



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus



# Ylä-Savon liikenneturvallisuuussuunnitelma

Lapinlahti

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne-  
ja ympäristökeskuksen julkaisu

17/2011



# **Ylä-Savon liikenneturvallisuussuunnitelma**

Lapinlahti

17/2011

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskuksen julkaisuja

ISBN 978-952-257-427-5 (painettu)  
ISBN 978-952-257-428-2 (PDF)

ISSN-L 1798-8055  
ISSN 1798-8055 (painettu)  
ISSN 1798-8063 (verkkajulkaisu)

Julkaisu on saatavana myös verkkajulkaisuna:  
<http://www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/julkaisut>

Taitto:	Laura Pöllänen, Sito-Kuopio Oy
Valokuvat:	Sito-Kuopio Oy
Kartat:	Laura Pöllänen © Karttakeskus, L4356
Paino:	Kopijyvä Oy, Kuopio 2011

# KUVAILELEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 17/2011				
Vastuualue Liikenne ja infrastruktuuri				
Tekijät Sito-Kuopio Oy		Julkaisuaika joulukuu 2011		
		Julkaisija Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja		
Julkaisun nimi Ylä-Savon liikenneturvallisuussuunnitelma Lapinlahti				
Tiivistelmä  Ylä-Savon liikenneturvallisuussuunnitelma laadittiin seudun kuntien sekä Pohjois-Savon ELY-keskuksen yhteistyönä. Suunnitelmassa määriteltiin yhteiset seudulliset liikenneturvallisuuden ja esteettömyyden parantamista koskevat periaatteet. Näiden periaatteiden sekä kuntakohtaisten erityispiirteiden ohjaamina laadittiin tarkemmat kuntakohtaiset liikenneympäristön parantamissuunnitelmat. Suunnitelmassa määriteltiin myös kevyen liikenteen laatuikäytävät, jotka ohjaavat erityisesti kevyen liikenteen turvallisuutta ja olosuhteita parantavien toimenpiteiden priorisointia kunnissa. Omana kokonaisuutenaan laadittiin liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat kuntien eri hallintokunnille.  Liikenneturvallisuusongelmia kartoitettiin alkusyksyn 2010 aikana tehdyillä asukas- ja koululaiskyselyillä, haastatteluilla, vuosina 2005-2009 tapahtuneiden onnettomuuksien analyysillä sekä maastokäynneillä. Lisäksi käytiin läpi saadut liikenneturvallisuusaloitteet. Liikenneturvallisuusongelmien analysoinnin sekä valtakunnallisten ja Itä-Suomen liikenneturvallisuustavoitteiden pohjalta Ylä-Savon seudulle määriteltiin yhteiset määrälliset ja toiminnalliset liikenneturvallisuustavoitteet. Määrälliseksi tavoitteeksi asetettiin, että kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.  Varpaisjärven kunta liitettiin Lapinlahden kuntaan 1.1.2011. Lapinlahden liikenneturvallisuussuunnitelma laadittiin entisen Lapinlahden kunnan alueelle, koska Varpaisjärven alueella oli vuonna 2009 valmistunut oma suunnitelma olemassa. Lapinlahden alueelle tehtiin toimenpide-esitykset liikenneympäristön parantamiseksi yhteensä 38 kohteeseen. Toimenpiteet painottuvat kirkonkylän taajama-alueelle sekä Alapitkän alueelle. Toimenpiteet jaettiin pieniin pikatoimenpiteisiin sekä varsinaisiin liikenneturvallisuustoimenpiteisiin. Lisäksi eroteltiin suuremmat ns. erillishankkeet. Toimenpiteiden toteuttaminen vaiheistettiin pikatoimenpiteiden ohella kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan; vuosina 2011-2014 ja 2015-2018 sekä vuoden 2019 jälkeen toteutettavat toimenpiteet. Toimenpiteistä on esitetty raportissa lyhyet yleiskuvaukset sekä raportin liitteenä tarkemmat, helposti päivitettävissä olevat toimenpidekartat ja -taulukot. Toteuttamishankkeeseen sisältyvien toimenpiteiden kokonaiskustannukset ovat 1,9 milj. € (sisältäen erillishankkeet).  Hallintokuntakohtaiset liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat sisältävät liikenneturvallisuuskoulutuksen, -tiedotuksen ja -valistuksen toimenpiteet tuleville vuosille. Toimenpiteitä kohdistetaan kaikille ikäryhmille sisällyttäen liikenneturvallisuustyö kuntien palveluihin ja osaksi hallintokuntien jokapäiväistä työtä. Lapinlahdella päivitettiin vuonna 2005 laaditut suunnitelmat.  Liikenneturvallisuussuunnitelman toteuttamista seurataan kunnan liikenneturvallisuustyöryhmässä, jonka kokoonpano tarkistettiin työn aikana. Ryhmään kuuluvat kunnan eri hallintokuntien edustajien lisäksi Liikenneturvan, poliisin ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen edustajat.				
Asiasanat Liikenneturvallisuus, suunnitelmat, Pohjois-Savo				
ISBN (painettu) 978-952-257-427-5	ISBN (PDF) 978-952-257-428-2	ISSN-L 1798-8055	ISSN (painettu) 1798-8055	ISSN (verkkojulkaisu) 1798-8063
Kokonaissivumäärä 86		Kieli suomi	Hinta (sis. alv 8%)	
Julkaisun myynti/jakaja  Julkaisu on saatavana myös verkossa: <a href="http://www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/julkaisut">www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/julkaisut</a>				
Julkaisun kustantaja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus				
Painopaikka ja -aika  Kopijyvä Oy, Kuopio 2011				

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Suunnittelun lähtökohdat</b>	<b>6</b>
1.1	Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään	6
1.2	Väestö, työpaikat ja palvelut	8
1.3	Maankäyttö ja kaavoitus	9
1.3.1	Nykyinen maankäyttö	9
1.3.2	Kaavoitus	9
1.4	Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne	9
1.4.1	Tie- ja katuverkon erityispiirteet	9
1.4.2	Liikennemäärät	10
1.4.3	Tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät	10
1.4.4	Nopeusrajoitukset	10
1.4.5	Hidasteet	14
1.5	Aikaisemmat suunnitelmat	14
<b>2</b>	<b>Liikenneturvallisuuden nykytila</b>	<b>15</b>
2.1	Liikenneonnettomuudet	15
2.2	Liikenneturvallisuuskyselyt	23
<b>3</b>	<b>Liikenneturvallisuustavoitteet</b>	<b>31</b>
3.1	Tavoiteasettelun taustaa	31
3.1.1	Valtakunnalliset tavoitteet	31
3.1.2	Entisen Itä-Suomen läänin tavoitteet	32
3.2	Ylä-Savon seudun liikenneturvallisuustavoitteet	33
3.2.1	Määrälliset tavoitteet	33
3.2.2	Toiminnalliset tavoitteet	33
<b>4</b>	<b>Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet</b>	<b>34</b>
4.1	Suunnittelun lähtökohdat	34
4.2	Seudulle yhteiset periaatteet	34
4.3	Toimenpiteet	38
4.3.1	Keskusta-alue	38
4.3.2	Haja-asutusalue	44
4.4	Toimenpideohjelma	47
4.5	Toimenpiteiden vaikutukset	47
<b>5</b>	<b>Kevyen liikenteen laatukäytävät</b>	<b>49</b>
<b>6</b>	<b>Esteettömyys</b>	<b>52</b>
6.1	Esteettömyyden nykytila	52
6.2	Kehittämistoimenpiteet	52

<b>7</b>	<b>Liikenneturvallisuustyön kehittäminen</b>	<b>54</b>
7.1	Liikenneturvallisuustyö kunnassa	54
7.2	Liikenneturvallisuustyön nykytila	54
7.3	Liikenneturvallisuustyö on yhteistyötä	55
7.4	Liikenneturvallisuustyöryhmä ja ryhmän toimintamalli	56
7.5	Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat	57
7.5.1	Koulutuspalvelut	58
7.5.2	Terveyspalvelut	59
7.5.3	Sosiaalipalvelut	61
7.5.4	Maaseutupalvelut	62
7.5.5	Liikunta- ja nuorisopalvelut	63
7.5.6	Tekniset palvelut ja yleishallinto	64
7.5.7	Ylä-Savon lomituspalvelut	65
7.6	Yhteistyökumppanit	66
<b>8</b>	<b>Jatkotoimenpiteet</b>	<b>68</b>
8.1	Suunnitelman käsittely	68
8.2	Suunnitelmasta tiedottaminen	68
8.3	Jatkosuunnittelu	68
8.4	Seuranta	68
	<b>Liitteet</b>	<b>71</b>



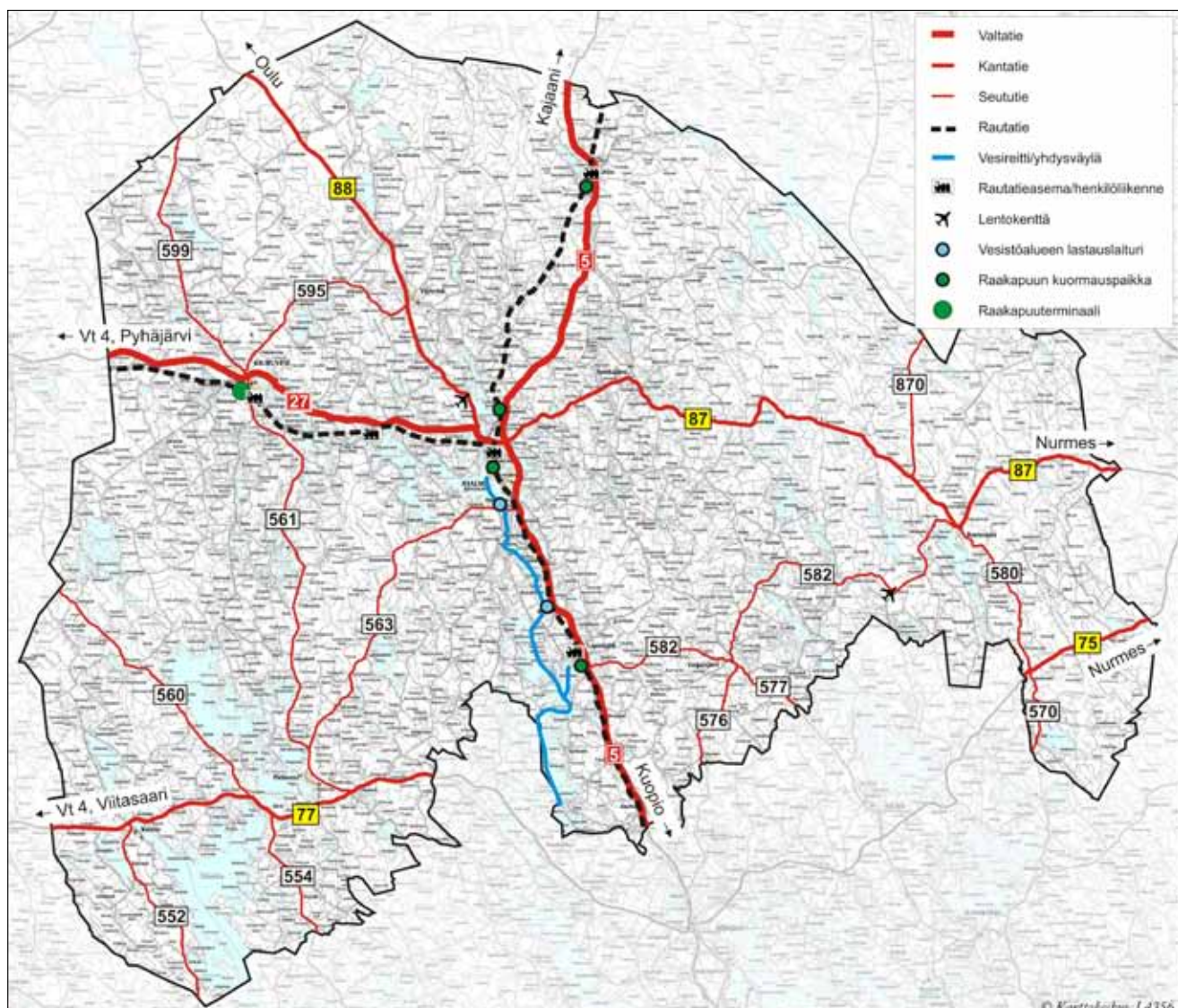
# 1 Suunnittelun lähtökohdat

## 1.1 Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään

Lapinlahden kunta sijaitsee Ylä-Savon seudun eteläosassa. Lapinlahden ja Varpaisjärven kunnat yhdistyivät vuoden 2011 alussa, mutta tässä suunnitelmassa on käsitelty pääasiassa entistä Lapinlahden aluetta. Kunnan läpi pohjois-etelä-suunnassa kulkeva valtatie 5 (Helsinki-Sodankylä) on valtakunnallisesti ja seudullisesti tärkeä pääväylä. Muutoin tieverkko kunnan alueella koostuu seutu- ja yhdysteistä. Kuopio-lisalmi-rautatie (Savon rata) kulkee Lapinlahden kautta ja kunnassa on sekä henki-

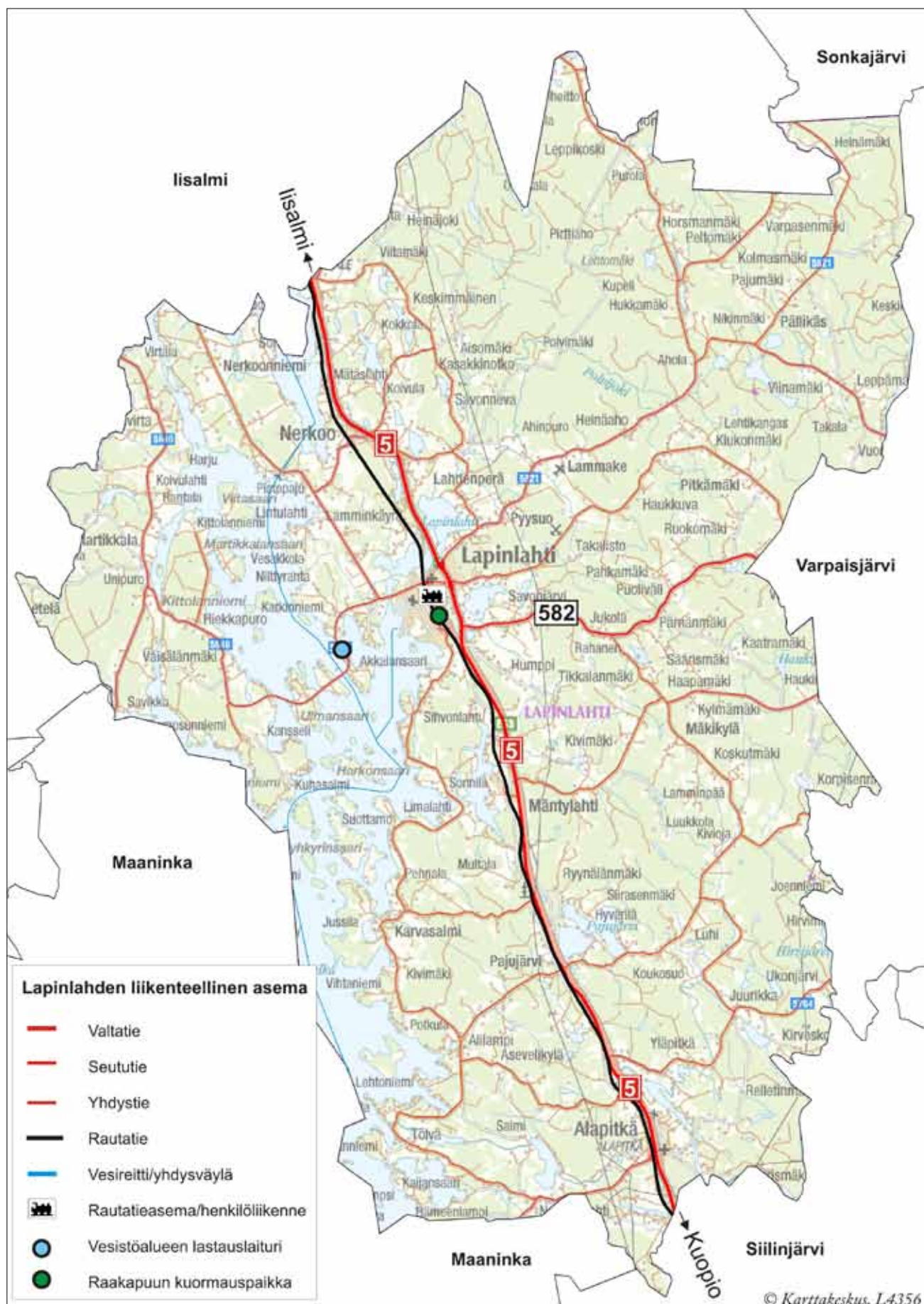
lö- että tavarakuljetuksia palveleva rautatieasema. Lähin lentoasema sijaitsee Kuopiossa. Kunnan alueelle ulottuu Kuopiosta lisalmeen johtava vesiliikenteen yhdysväylä. (Kuva 1, Kuva 2).

Ihmisten liikkuminen kunnan alueella perustuu henkilöautoon, jolla tehdään suurin osa matkoista. Kevyttä liikennettä käytetään pääosin lyhyisiin 0-5 km pituisiin matkoihin. Joukkoliikenteen osuus on kokonaisuutena niin Ylä-Savossa kuin Lapinlahdella vähäinen, kulkutapaosuus on arviolta muutaman prosentin luokkaa. Auton käyttömahdollisuudet ja asuinpaikan vaikutus liikkumistapoihin korostuu erityisesti haja-asutusalueilla. Tie- ja katuverkon merkitys on erittäin suuri paitsi ihmisten liikkumiselle myös kuljetuksille.



Kuva 1. Ylä-Savon seutu.





Kuva 2. Suunnittelualueen sijainti ja kunnan liikenteellinen asema.

## 1.2 Väestö, työpaikat ja palvelut

### Väestö

Lapinlahden kunnassa asui vuoden 2010 lopussa noin 7 500 henkilöä. Varpaisjärvellä vuoden lopussa väkiluku oli noin 2 900 henkilöä. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan Lapinlahden kunnan asukasmäärä tulee vähenemään vuoteen 2030 mennessä noin 150 henkilöllä.

### Työpaikat ja pendelöintiliikenne

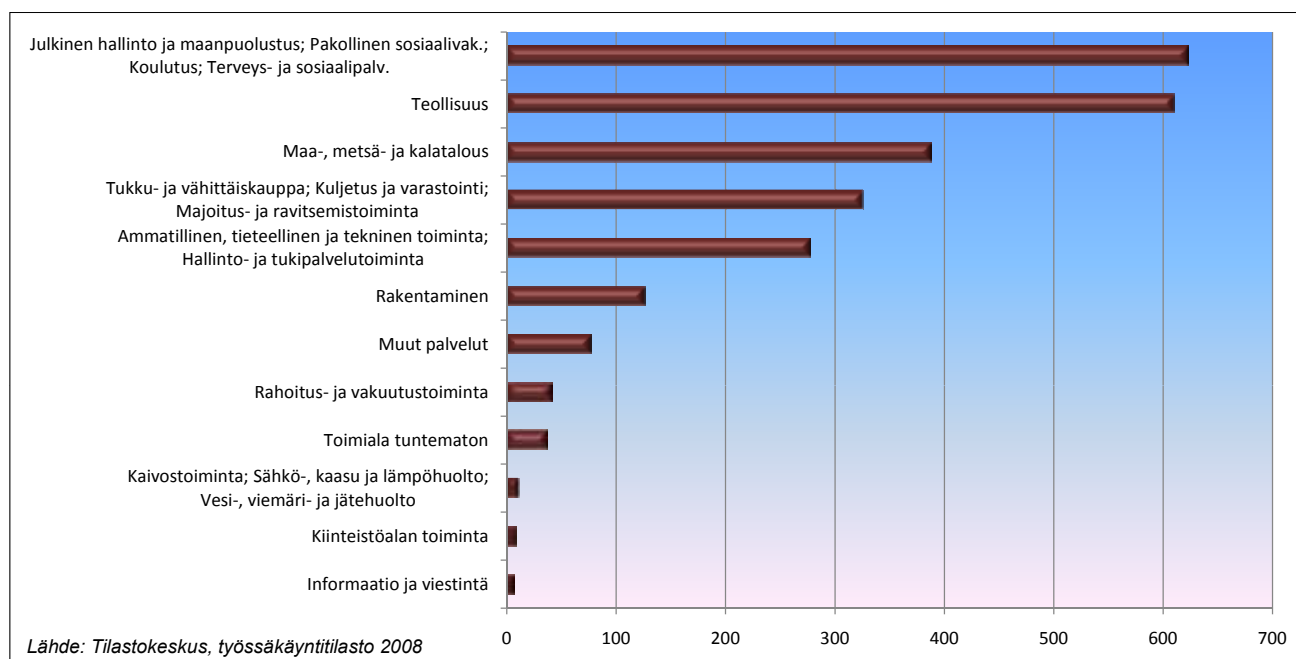
Lapinlahden kunnan alueella on työpaikkoja noin 2 500 kpl. Työllisestä työvoimasta toimii palveluissa 55 %, jalostuksessa 32 % ja alkutuotannossa noin 13 %. Suurimpia työnantajia ovat Lapinlahden kunta, Valio, Mellano, Nelko sekä Portaanpään opisto.

Lapinlahden kunta kuuluu sekä lisälmen että Kuopion työssäkäyntialueisiin. Noin 64 % Lapinlahdella asuvasta työvoimasta kävi vuonna 2007 töissä omassa asuinkunnassaan. Lapinlahden kunnan pendelöintiliikenne suuntautuu lähikuntiin; lisälmes- sa kävi töissä noin 400 ja Kuopiossa lähes 300 Lapinlahdella asuvaa. Lisäksi Siilinjärvellä kävi töissä noin 130 Lapinlahdella asuvaa. Muista kunnista Lapinlahdella kävivät eniten töissä lisälmes- sa (noin 240 henkilöä) ja Kuopiossa (noin 90 henkilöä) ja Siilinjärvellä asuvat (noin 90 henkilöä).

### Palvelujen saavutettavuus

Kuntakeskus on Lapinlahden kunnan voimakkain palvelukeskittymä, mutta suuri osa asiointiliikenteestä suuntautuu myös lisälmeen ja Kuopioon. Kuntakeskuksessa olevat lähipalvelut ovat saavutettavissa hyvin kävelen ja pyörällä. Pidemmät ja entistä enemmän myös lyhyet matkat tehdään kuitenkin suurelta osin henkilöautoilla. Liikkumista synnyttävät paljon myös vapaa-ajan matkat, jotka suuntautuvat suurelta osin oman kunnan alueelle. Myös nämä matkat tehdään usein henkilöautoilla, lähiliikkumisympäristöissä tehtäviä kevyen liikenteen matkoja lukuun ottamatta.

Lapinlahden kunnassa on 4 perusopetusta antavaa koulua, joista 3 on alakouluja ja yksi toimii sekä alakouluna että yläkouluna. Lukuvuonna 2010-2011 alakouluissa oppilaita oli noin 516 ja yläkoulussa noin 285. Oppilasmäärien ennustetaan muuttuvan siten, että lukuvuonna 2015-2016 oppilaita olisi alakouluissa noin 502 ja yläkoulussa noin 274. Kunnassa on myös lukio, jossa opiskelijoita oli lukuvuonna 2010-2011 noin 235 henkilöä.



Kuva 3. Lapinlahden elinkeinorakenne vuonna 2008.

## 1.3 Maankäyttö ja kaavoitus

### 1.3.1 Nykyinen maankäyttö

Lapinlahden asutuksesta suurin osa on sijoittunut kirkonkylään. Merkittäviä asuinalueita ovat myös kunnan eteläosassa sijaitseva Alapitkä sekä kunnan pohjoisosassa sijaitseva Nerkoo. Muutoin asutus on levittäytynyt tasaisesti koko kunnan alueelle.

Kunnan alueella on tyypillistä myös vilkas hajarakentaminen. Suuntaus on johtamassa liikenneturvallisuudenkin kannalta haasteelliseen yhdyskuntarakenteen hajautumiseen. Yhdyskuntarakenteen kehitys näkyy kulkumuotojakaumassakin havaittava kahden auton talouksien osuuden kasvuna.

### 1.3.2 Kaavoitus

#### Maakuntakaavat

Ylä-Savon maakuntakaavaan kuuluvat Iisalmen, Keiteleen, Kiuruveden, Lapinlahden (käsittää myös entisen Varpaisjärven kunnan alueen), Pieaveden, Sonkajärven ja Vieremän kunnat. Kaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 9.4.2003. Pohjois-Savon liitolla on käynnissä Pohjois-Savon maakuntakaavan laadinta ja se on hyväksytty maakuntavaltuustossa 8.11.2010. Kaava on vahvistettava ympäristöministeriössä ja voimaan tullessaan se kumoaa Ylä-Savon seudun maakuntakaavan.

#### Yleiskaavat

Lapinlahden kunnan alueella yleiskaavoista ovat voimassa Kirkonkylän osayleiskaava, joka on vahvistettu vuonna 1994 sekä Onkiveden ja Nerkoonjärven rantaosayleiskaava ja yleiskaavan muutos. Oikeusvaikutuksettomia osayleiskaavoja ovat Alapitkän osayleiskaava sekä Nerkoon-Honkaharjun osayleiskaava. Vireillä ovat Alapitkän taajaman osayleiskaava sekä Nerkoon taajaman osayleiskaava ja Kirkonkylän osayleiskaavan muuttaminen Suoniementien jättepuhdistamon alueella.

#### Asemakaavat ja ranta-asemakaavat

Lapinlahden kunnassa asemakaava-alueita on kirkonkylän lisäksi myös Alapitkän alueella. Lisäk-

si kunnan alueella on vireillä useita asemakaavan muutos- ja laajennustöitä.

Edellä mainittujen kaavojen vaikutukset liikennesuunnitteluun on tarkistettu ja otettu huomioon esitettävissä parantamistoimenpiteissä. Uusien kaavojen laatimisvaiheessa tulee maankäytön suunnittelu sovittaa yhteen liikennesuunnittelun kanssa, tarkistaa kaavojen liikenneturvallisuusvaikutukset sekä pyrkiä laajemminkin turvallisiin ja viihtyisiin lähi- liikkumisympäristöihin, jotka mahdollistavat esim. lasten ja ikääntyneiden omatoimisen liikkumisen ja minimoivat liikkumistarpeita. Kaavojen liikenneturvallisuusvaikutusten tarkistuslistoja on esitetty mm. ympäristöministeriön julkaisuissa.

## 1.4 Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne

### 1.4.1 Tie- ja katuverkon erityispiirteet

Lapinlahden alueen maantieverkon pituus on yhteensä 276 km. Maantieverkosta valtateitä on 38 km, seututeitä 11 km ja yhdysteitä 227 km. Katuja Lapinlahden kunnassa on yhteensä 47 km ja yksityisteitä yhteensä noin 350 km.

Alueen tie- ja katuverkon rungon muodostaa Lapinlahden kunnan läpi kulkeva valtatie 5 (Helsinki-So-dankylä), joka on valtakunnallisesti ja seudullisesti tärkeä pääväylä ja tärkein tieyhteys alueelta niin pohjoiseen kuin etelään. Merkittävä pääväylä on myös seututie 582 (Lapinlahdentie).

Tieverkon hiussuoniston muodostavat haja-asutusalueella asumiselle ja liikkumiselle sekä mm. maa- ja metsätalouden kuljetuksille tärkeä laaja alempi tieverkko sekä yksityistie- ja metsäautotieverkosto. Tämän tieverkon liikennemäärät ovat suhteellisen vähäisiä, mutta sen päivittäinen ja ympärivuotinen liikennöitävyys on edellytys usean elinkeinoelämän alan toiminnalle (maa- ja metsätalouden ohella mm. kasvavat bioraaka-aineen kuljetukset, puunhankinta, matkailu ja lisääntyvä vapaa-ajan asutus).

Lapinlahden keskustan pääväylinä toimivat Asema- tie sekä Linnansalmentie (maantie 5646).

## 1.4.2 Liikennemäärät

Valtatien 5 liikennemäärä on suunnittelualueella suurimmillaan kunnan pohjoisosissa Nerkoon ja lisälmen rajan välisellä tieosalla, jossa liikennemäärä on noin 6 700 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus noin 12 %). Lapinlahden kuntakeskuksen ja Alapitkän välillä liikennemäärä vaihtelee välillä 5 500-6 600 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 11-12%). Alapitkän eteläpuolella liikennemäärä on 6 000 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 11 %). (Kuva 4)

Muita vilkasliikenteisimpiä teitä ovat Lapinlahdentie (mt 562), jonka liikennemäärä tien alkuosalla on 1 400 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 7 %) vähentyen Varpaisjärven suuntaan mentäessä. Kuntien entisellä rajalla liikennemäärä on 1 100 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 5 %). Lapinlahden kuntakeskuksen läpi kulkevan Linnasalmientien (mt 5646) liikennemäärä keskustan kohdalla on 4 600-2 000 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 2-7 %). Myös Heinäahontie (mt 5821) liikennemäärä on suurimmillaan keskustan läheisyydessä tien alkuosalla (noin 1 100 ajon./vrk) ja vähenee koillisen suuntaan mentäessä ollen Heinäahon kylän kohdalla 410 ajon./vrk. (raskaan liikenteen osuus 2-5 %).

Maantieverkostolla liikennemääriltään pienten (alle 200 ajon./vrk) teiden osuus on huomattava. Liikennemääriltään pienten teiden raskaan liikenteen osuus kunnan alueella on 2-6 %. (Kuva 4)

## 1.4.3 Tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät

Maanteiden varsilla olevaa tievalaistusta on kunnan alueella yhteensä noin 47 km. Suurin osa valaistuksesta on valtatiellä 5, joka on valaistu kokonaan. Valaistusta on myös kuntakeskuksen läpi kulkevalle Linnasalmientielle (mt 5646) keskustan kohdalla sekä Akkalansalmen sillan kohdalla. Lisäksi Martikkalantie (mt 5640) on valaistu Martikkalan kylän kohdalla. (Kuva 5)

Maantieverkon ohella valaistusta on rakennettu kunnan katuverkolle noin 39 km. Valaistus rakennetaan lähtökohtaisesti katuverkon rakentamisen ja perusparantamisen yhteydessä.

Kunnan alueella on maanteiden varsilla olevia kevyen liikenteen väyliä yhteensä noin 21 kilometrin matkalla. Valtatien 5 varrella on kevyen liikenteen väylä Alapitkän kohdalla sekä Pajujärven kohdalla. Yhtenäinen kevyen liikenteen väylä valtatie 5 varrella lisälmen suuntaan alkaa Asematie liittymästä.

Kevyen liikenteen väylä on myös Linnasalmientien (mt 5646) varrella keskustan kohdalla sekä lyhyellä matkalla Allinlahdentien (mt 16320) ja Heinäahontien (mt 5821) varrella keskustan läheisyydessä. (Kuva 5)

Katuverkolla on kevyen liikenteen väyliä noin 17 km. Väylät on rakennettu suurelta osin pää- ja kokoojakatuja varten.

Lapinlahden kunnan alueella on automaattinen nopeudenvalvonta valtatiellä 5.

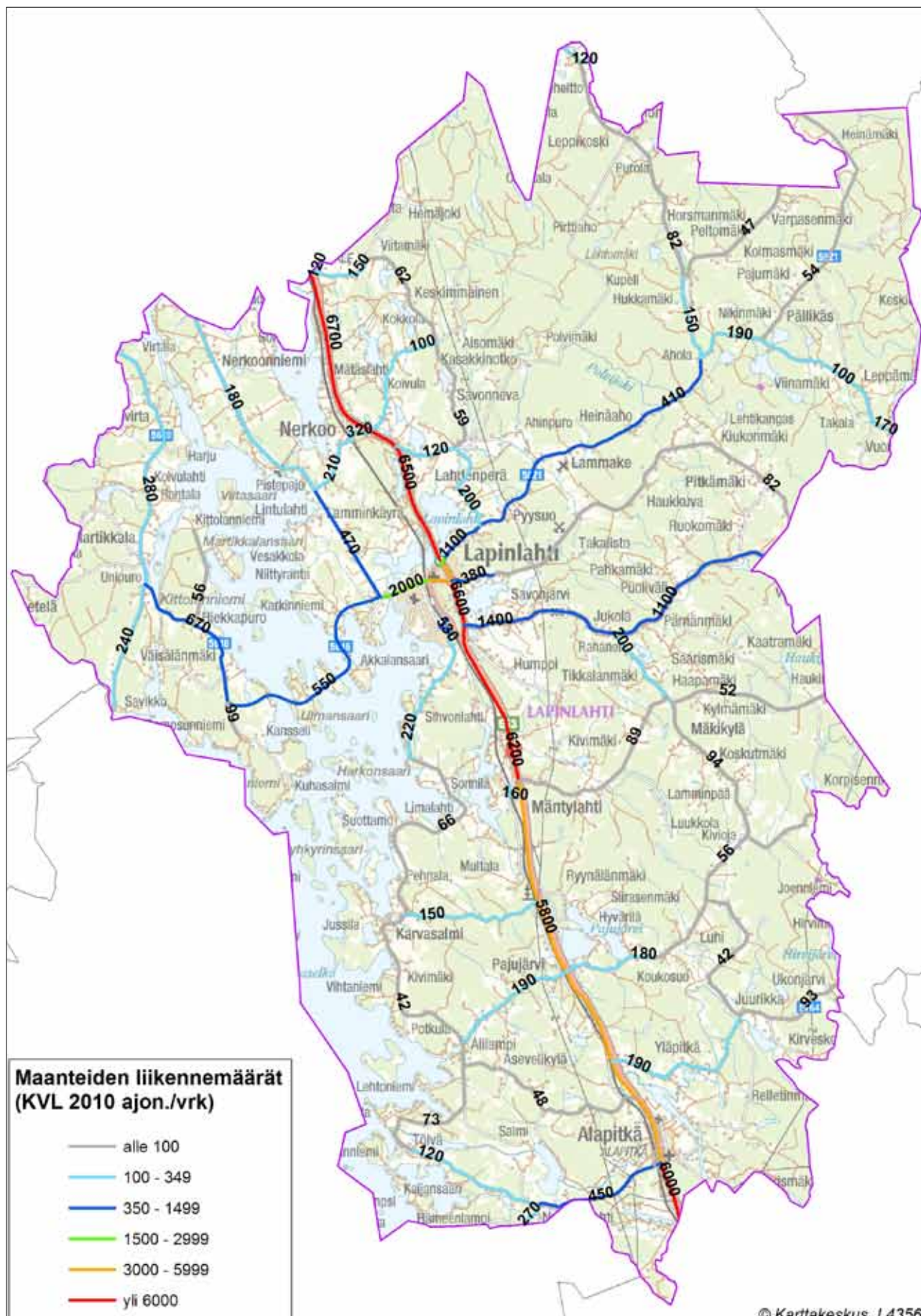
## 1.4.4 Nopeusrajoitukset

Valtatien 5 kesänopeusrajoitus on 100 km/h kunnan eteläosassa Mäntylahden eteläpuolella lukuun ottamatta Alapitkän ja Pajujärven kohtia, joissa nopeusrajoitus on 80 km/h. Kunnan pohjoisosassa nopeusrajoitus on pääosin 80 km/h lukuun ottamatta kuntakeskuksen ja Nerkoon välillä olevaa ns. Honkaharjun kohtaa sekä Nerkoon kylän kohtaa, joissa nopeusrajoitukset ovat 100 km/h (Honkaharju) ja 60 km/h (Nerkoo). (Kuva 6)

Seutu- ja yhdystieverkoston nopeusrajoitus on pääsääntöisesti 80 km/h lukuun ottamatta haja-asutusalueen asutuskeskittymiä, joiden kohdalla nopeusrajoitus on 60 km/h. (Kuva 6)

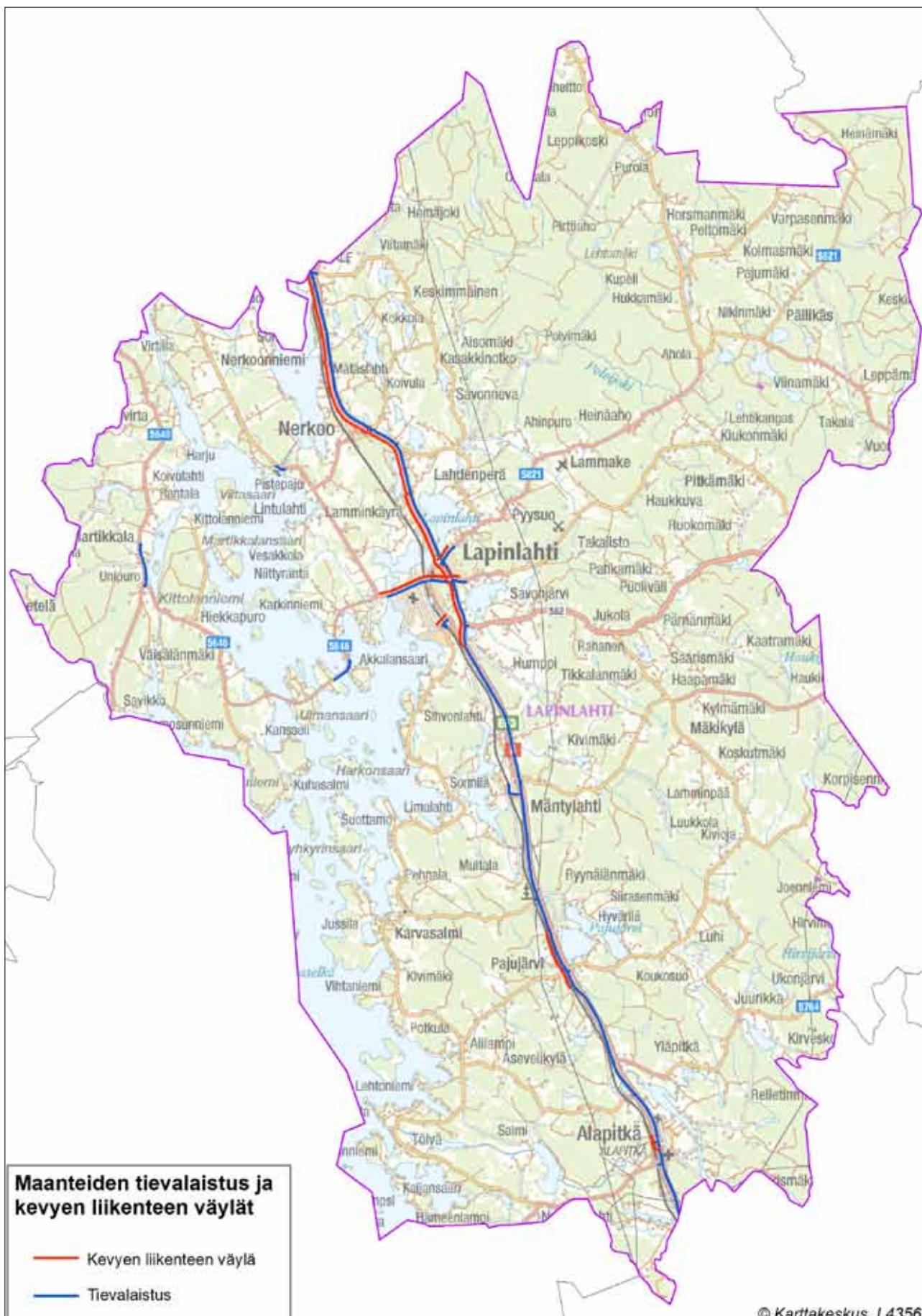
Keskustaajamassa ja asuinalueilla on toteutettu kattavasti aluenopeusrajoitus 40 km/h. Rajoitukseen on suurella osalla alueista yhdistetty myös tasa-arvoiset tonttikatuja väliset liittymät.





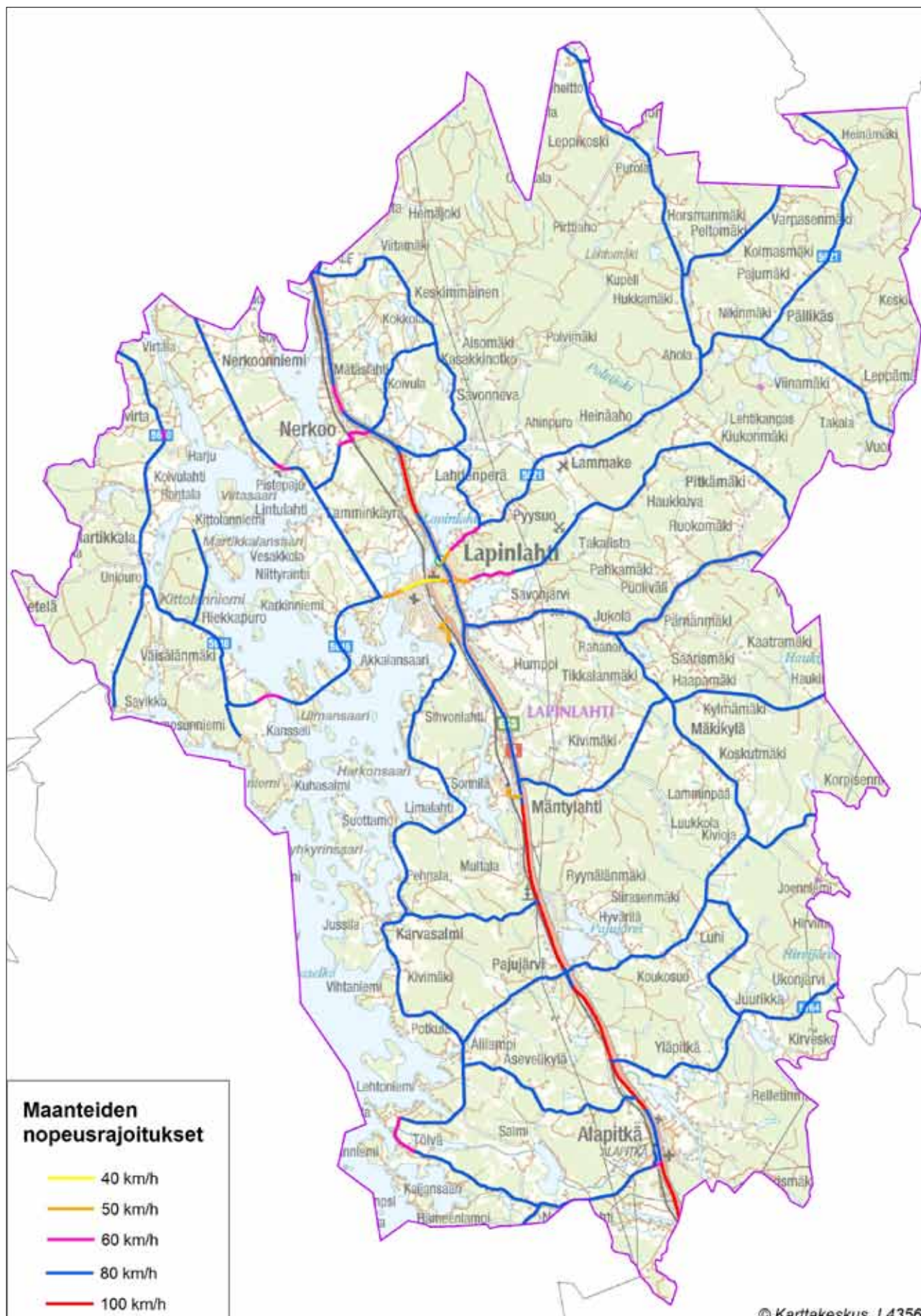
Kuva 4. Alueen maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät.





Kuva 5. Lapinlahden maanteiden tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät.





Kuva 6. Lapinlahden maanteiden nopeusrajoitukset.

### 1.4.5 Hidasteet

Lapinlahden kunnassa on käytetty korkeiden ajoneuvojen hidastamiseksi ja kevyen liikenteen ylitysten turvaamiseksi erityyppisiä hidasteita. Pääosin hidasteita on rakennettu koulujen lähistöille ja koulu-reiteille, mutta myös vilkkaimmille kevyen liikenteen ylityskohdille. Hidastetyyppeinä on käytetty korotettuja liittymäalueita ja korotettuja suojateitä, hidastetyssyjä sekä mm. keskisaarekkeellisia suojateitä. Hidasteet on toteutettu suurelta osin edellisen liikenneturvallisuussuunnitelman valmistumisen jälkeen. Suunnitelman laatimisen aikaan Asematielle Koulukujan kohdan suojatielle asennettiin suojatien havaittavuutta parantavat välkyt.

## 1.5 Aikaisemmat suunnitelmat

### Aikaisemmat liikenneturvallisuussuunnitelmat

Lapinlahden edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma valmistui vuonna 2005. Saman vuonna valmistui myös Lapinlahden liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma vuosille 2005-2007. Edellisen liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpiteiden toteutuminen käytiin läpi suunnittelutyön aluksi. Toteuttamatta jääneet, vielä ajantasaisiksi katsottavat toimenpiteet huomioitiin liikenneturvallisuussuunnitelman lähtöaineistona. Edellisessä suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ovat toteutuneet hyvin.

### Ylä-Savon seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma

Ylä-Savon seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui vuonna 2010. Suunnitelmassa on määritetty seudun liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet ja -linjaukset sekä laadittu ja vastuutettu liikennejärjestelmän priorisoidut toimenpideohjelmat. Suunnitelma muodostaa siten lähtökohdat myös kuntakohtaiselle liikenneturvallisuussuunnittelulle. Kuntakohtaisessa liikenneturvallisuussuunnitelmassa konkretisoidaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitetyt, erityisesti liikenneturvallisuuden kannalta oleelliset seuraavat toimenpiteet:

- Määritellään seudulliset periaatteet koskien mm. liikenneturvallisuussuunnittelua, esteettömyyttä kevyen liikenteen yhteyksiä (laatukäytävät) sekä kuntakeskusten välisiä yhteyksiä.
- Toimenpiteistä laaditaan liikenneympäristön parantamistoimenpiteitä koskevien toimenpideohjelmien pohjalta erilaisia teemapaketteja.
- Ohjelmoidaan kevyen liikenteen laatukäytävien toteuttaminen.

## 2 Liikenneturvallisuuden nykytila

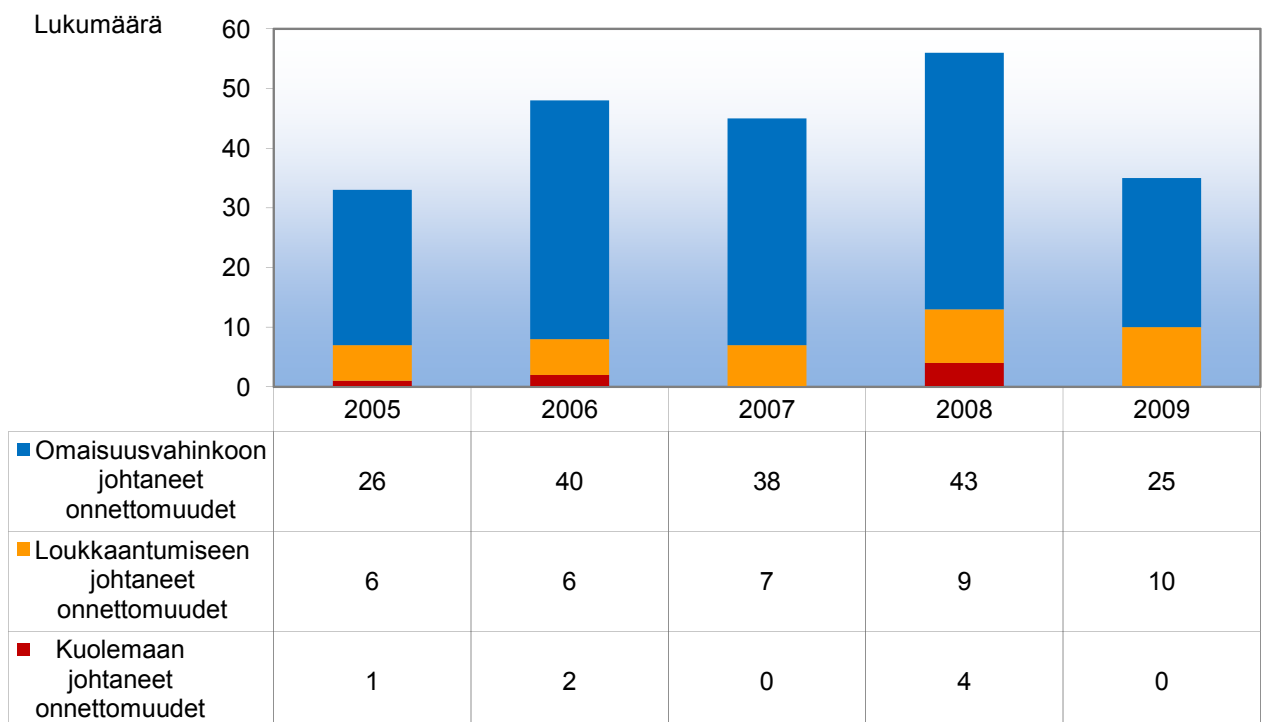
### 2.1 Liikenneonnettomuudet

Onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tullesiin onnettomuuksiin. On arvioitu, että poliisin tietoon tulee vain osa kaikista liikenneonnettomuuksista. Kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet ja yli puolet loukkaantumiseen johtavista onnettomuuksista tulevat poliisin tietoon, mutta pienistä omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista vain hyvin pieni osa päätyy tilastoihin. Onnettomuustarkastelu käsittää maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet. Onnettomuusaineisto saatiin Liikenneviraston onnettomuusrekisteristä Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kautta. Huomioon otettavaa on, että tiedot kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista ovat sijaintitiedoiltaan puutteellisia. Lisäksi vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumus-tietojen osalta

Lapinlahden kunnan alueella tapahtui vuosina 2005-2009 yhteensä 217 onnettomuutta, joista maanteillä tapahtui 177 kpl sekä kaduilla ja yksityisteillä 40 kpl. Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui 45 kpl (20,7 % kaikista onnettomuuksista), joista maanteillä tapahtui 42 kpl sekä kaduilla ja yksityisteillä kolme. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui yhteensä seitsemän, joista kuusi tapahtui maanteillä sekä yksi kadulla. Tapahtuneissa onnettomuuksissa kuoli yhteensä kahdeksan ja loukkaantui 53 henkilöä. (Kuva 7)

Kaikkien onnettomuuksien ja henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä on vaihdellut vuosina 2005-2009 eikä selvää onnettomuusmäärien kehittymisen suuntaa ole havaittavissa.

Kuljettaja oli juopunut (alkoholionnettomuudet) yhteensä 18 onnettomuudessa (8,3 %). Maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista kuljettaja oli juopunut 17 onnettomuudessa (9,6 %) sekä kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista yhdessä onnettomuudessa (2,5 %). Alkoholionnettomuuksista henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia



Kuva 7. Lapinlahden teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet liikenneonnettomuudet.

oli neljä, joista yksi oli kuolemaan johtanut onnettomuus. Alkoholionnettomuuksissa kuoli kaksi ja loukkaantui yhteensä seitsemän henkilöä. Vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumustietojen osalta.

Asukaslukuun suhteutettuna Lapinlahden maanteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneissa onnettomuuksissa loukkaantui keskimäärin 1,59 ja kuoli keskimäärin 0,21 henkilöä vuodessa tuhatta asukasta kohti. Vastaavat luvut olivat vuosina 2005-2009 Ylä-Savon seudulla (Iisalmi, Keitele, Kiuruvesi, Lapinlahti, Pielavesi, Rautavaara, Sonkajärvi, Varpaisjärvi ja Vieremä) keskimäärin 1,40 ja 0,08 ja valtakunnallisesti keskimäärin 0,86 ja 0,05. Luvuissa ovat mukana myös ne onnettomuudet, joissa kuljettaja oli juopunut. Maanteistä selvästi eniten kaikkia onnettomuuksia ja henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui valtateilla 5. Liikennemääriltään hiljaisemmillä yhdysteillä suurin osa onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia. (Kuva 8)

Valtatiellä 5 tapahtui 92 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 19 kpl ja kuolemaan johtaneita kolme. Seututiellä 582 tapahtui 16 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli kaksi ja kuolemaan johtaneita onnettomuuksia kaksi. Yhdysteillä tapahtui 69 onnettomuutta. Näistä 15 johti loukkaantumiseen ja yksi kuolemaan. Kaduilla ja yksityisteillä tapahtui yhteensä 40 onnettomuutta, joista kaksi johti loukkaantumiseen ja yksi kuolemaan. (Taulukko 1)

Seuraavassa esitetyissä onnettomuustarkasteluissa on oletettu, että kuljettajan juopumus vaikuttaa onnettomuuksiin liikenneympäristöä enemmän. Tähän oletukseen perustuen alkoholionnettomuudet poistettiin aineistosta, jotta liikenneympäristön vaikutus onnettomuuksien tapahtumiseen saataisiin paremmin selville. Vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumustietojen osalta.

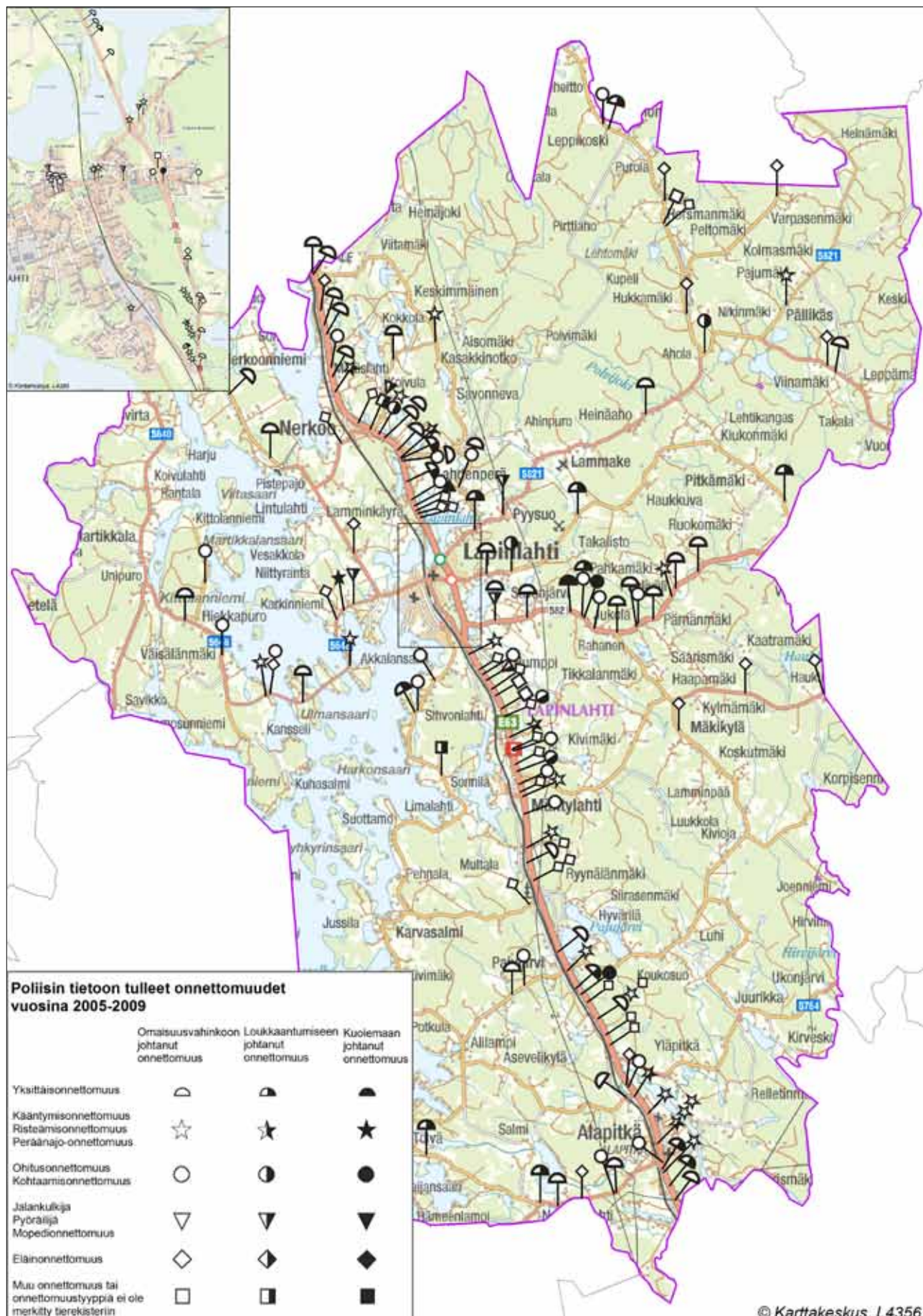
## Onnettomuusluokat

Lapinlahdella tapahtuneista kaikista onnettomuuksista selvästi suurin osa oli yksittäisonnettomuuksia. Yksittäisonnettomuuksia tapahtui 54 kpl, mikä oli noin 27 % kaikista onnettomuuksista. Myös risteämis-, kohtaamis- ja hirvionnettomuuksia tapahtui enemmän kuin muihin onnettomuusluokkiin kuuluvia onnettomuuksia. Risteämisonnettomuuksia tapahtui 29 kpl (noin 15 % kaikista onnettomuuksista), kohtaamisonnettomuuksia 26 kpl (13 %) ja hirvionnettomuuksia 25 kpl (13 %). Onnettomuusluokan muu onnettomuus suuri osuus johtuu siitä, että kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneissa onnettomuuksissa suuri osa onnettomuuksista on kirjattu ko. luokkaan. (Kuva 9 ja Taulukko 2)

Taulukko 1. Lapinlahden teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet.

	Omaisuuksivahinkoon johtaneet onnettomuudet			Loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet			Kuolemaan johtaneet onnettomuudet			Yhteensä		
	Ilman alkoholionn.	Alkoholionn.	Yht.	Ilman alkoholionn.	Alkoholionn.	Yht.	Ilman alkoholionn.	Alkoholionn.	Yht.	Ilman alkoholionn.	Alkoholionn.	Yht.
Valtatiet	64	6	70	18	1	19	2	1	3	84	8	92
Seututiet	10	2	12	2	0	2	2	0	2	14	2	16
Yhdystiet	48	5	53	13	2	15	1	0	1	62	7	69
Kadut ja yksityistiet	36	1	37	2	0	2	1	0	1	39	1	40
Yhteensä	158	14	172	35	3	38	6	1	7	199	18	217

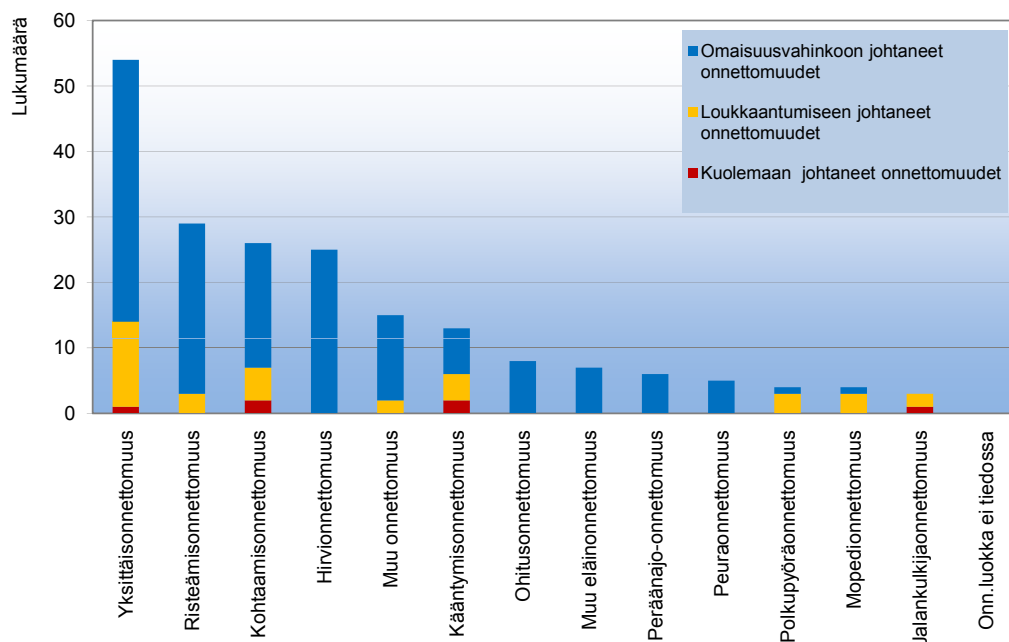




Kuva 8. Lapinlahden maanteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet (huom. mukana myös alkoholionnettomuudet).

Myös henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista tapahtui eniten yksittäisonnettomuuksia (14 kpl). Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-7 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta kussakin onnettomuusluokassa. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui jalan-

kulkija-, mopedi-, polkupyörä- ja kohtaamisonnettomuuksissa. Jalankulkijaonnettomuuksista kaikki, mopedi- ja polkupyöräonnettomuuksista kolme neljäsosaa ja kohtaamisonnettomuuksista lähes puolet johti henkilövahinkoon. (Kuva 9 ja Taulukko 2)



Kuva 9. Lapinlahden teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

Taulukko 2. Lapinlahden teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

Onnettomuusluokka	Kaikki onnettomuudet	Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet		Kuolleet
Yksittäisonnettomuus	54	14	26 %	1
Risteämisonnettomuus	29	3	10 %	0
Kohtaamisonnettomuus	26	7	27 %	2
Hirvionnettomuus	25	0	0 %	0
Muu onnettomuus	15	2	13 %	0
Kääntymisonnettomuus	13	6	46 %	2
Ohitusonnettomuus	8	0	0 %	0
Muu eläinonnettomuus	7	0	0 %	0
Peräänajo-onnettomuus	6	0	0 %	0
Peuraonnettomuus	5	0	0 %	0
Polkupyöräonnettomuus	4	3	75 %	0
Mopedionnettomuus	4	3	75 %	0
Jalankulkijaonnettomuus	3	3	100 %	1
Onn.luokka ei tiedossa	0	0	0 %	0
<b>Yhteensä</b>	<b>199</b>	<b>41</b>	<b>21 %</b>	<b>6</b>



## Hirvi-, peura- ja muut eläinonnettomuudet

Lapinlahdella tapahtui tarkastelujakson aikana hirvi- ja peuraonnettomuuksia yhteensä 30 kpl sekä muita eläinonnettomuuksia seitsemän. Kahta lukuun ottamatta kaikki em. eläinonnettomuudet tapahtuivat maanteilla. Hirvionnettomuusmääriin on vaikuttanu erityisesti hirvikannan vuosittainen vaihtelu. Hirvi-varoalueiden tarkistukset on tehty ELY-keskuksen toimesta vuonna 2010. (Kuva 10)

## Onnettomuuksien kasaumapisteet

Maanteiden sekä katujen ja yksityisteiden onnettomuuksia tarkasteltiin myös kasaumapisteittäin. Kasaumapisteessä on tapahtunut vähintään viisi onnettomuutta tai vähintään kaksi henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta tien linjaosuudella enintään 400 metrin etäisyydellä toisistaan sekä liittymässä enintään 200 metrin säteellä liittymästä. Jokaiselle kasaumapisteelle laskettiin riskiluku, jotta kasaumapisteitä voitiin verrata keskenään. Riskiluku on kasaumapisteessä tapahtuneiden onnettomuuksien lukumäärän summa painottaen henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella viisi ja omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella yksi. Kertoimilla painotettiin henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia omaisuusvahinkoon johtaneisiin onnettomuuksiin näh-

den. Katuverkon osalta kaikkien onnettomuuksien tapahtumapaikkaa ei voitu puutteellisten tietojen vuoksi tarkasti paikantaa. Kasaumapisteiden onnettomuuksissa ei ole mukana alkoholionnettomuuksia (vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumustietojen osalta) eikä hirvi- ja peuraonnettomuuksia.

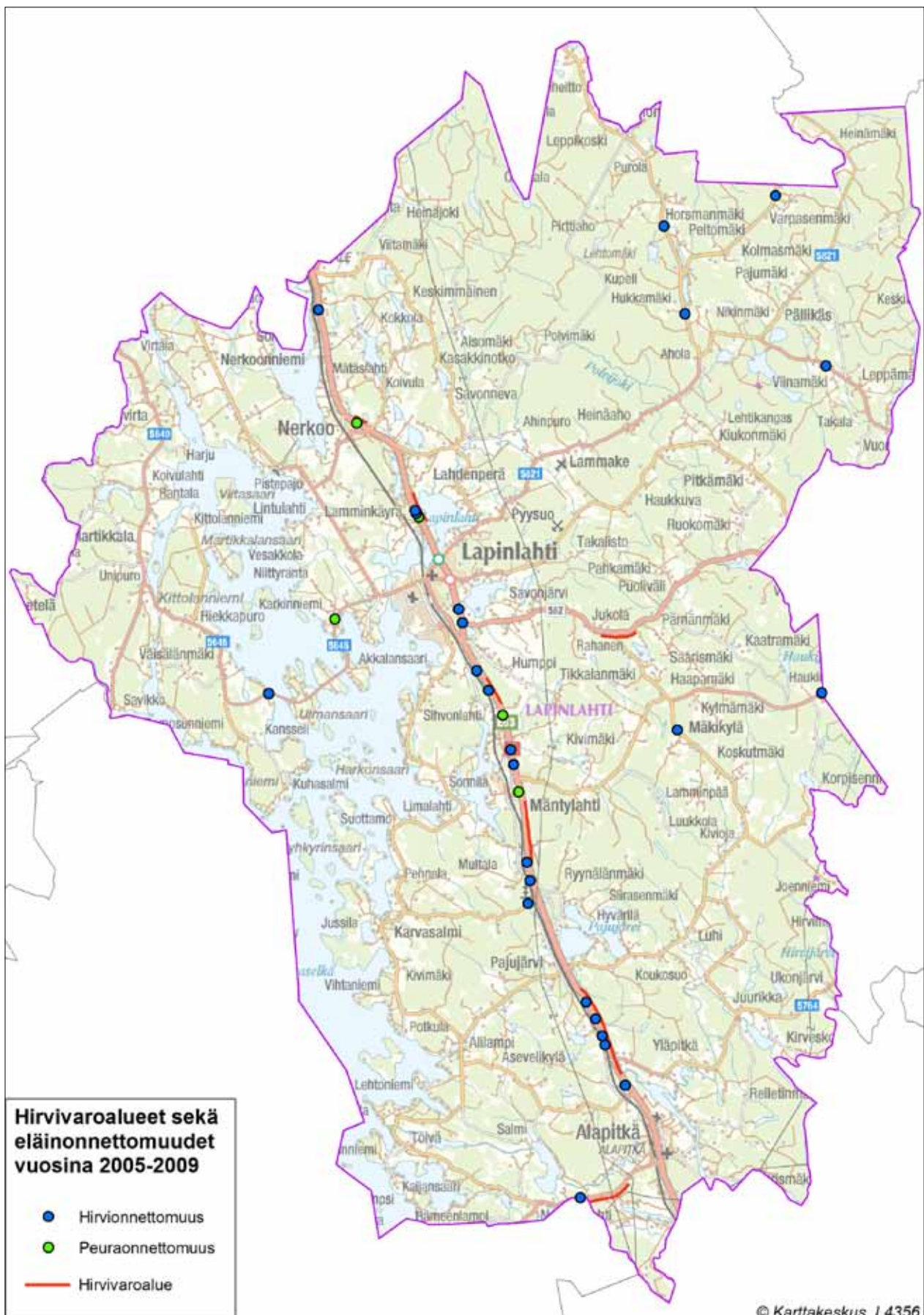
Riskiluvuiltaan suurin onnettomuuksien kasaumapiste sijaitsi valtatie 5 (Kuopiontie), Asematien ja Humpintien liittymässä (riskiluku 16). Liittymässä tapahtui kahdeksan onnettomuutta, joista henkilövahinkoon johti kaksi. (numero 1, Kuva 11 ja Taulukko 3)

## Onnettomuuskustannukset

**Lapinlahdella tapahtuneista liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset olivat keskimäärin 6,1 milj. € vuodessa.** Tästä kunnan osuudeksi on arvioitu 20-30 %. Todellisuudessa onnettomuuksista aiheutuneet kustannukset ovat vielä suuremmat, koska suuri osa erityisesti kevyen liikenteen loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista ei tule poliisin tietoon ja sitä kautta viralliseen onnettomuustilastoon. Näiden tilaston ulkopuolelle jääneiden onnettomuuksien kustannukset eivät ole em. kustannuksissa mukana.

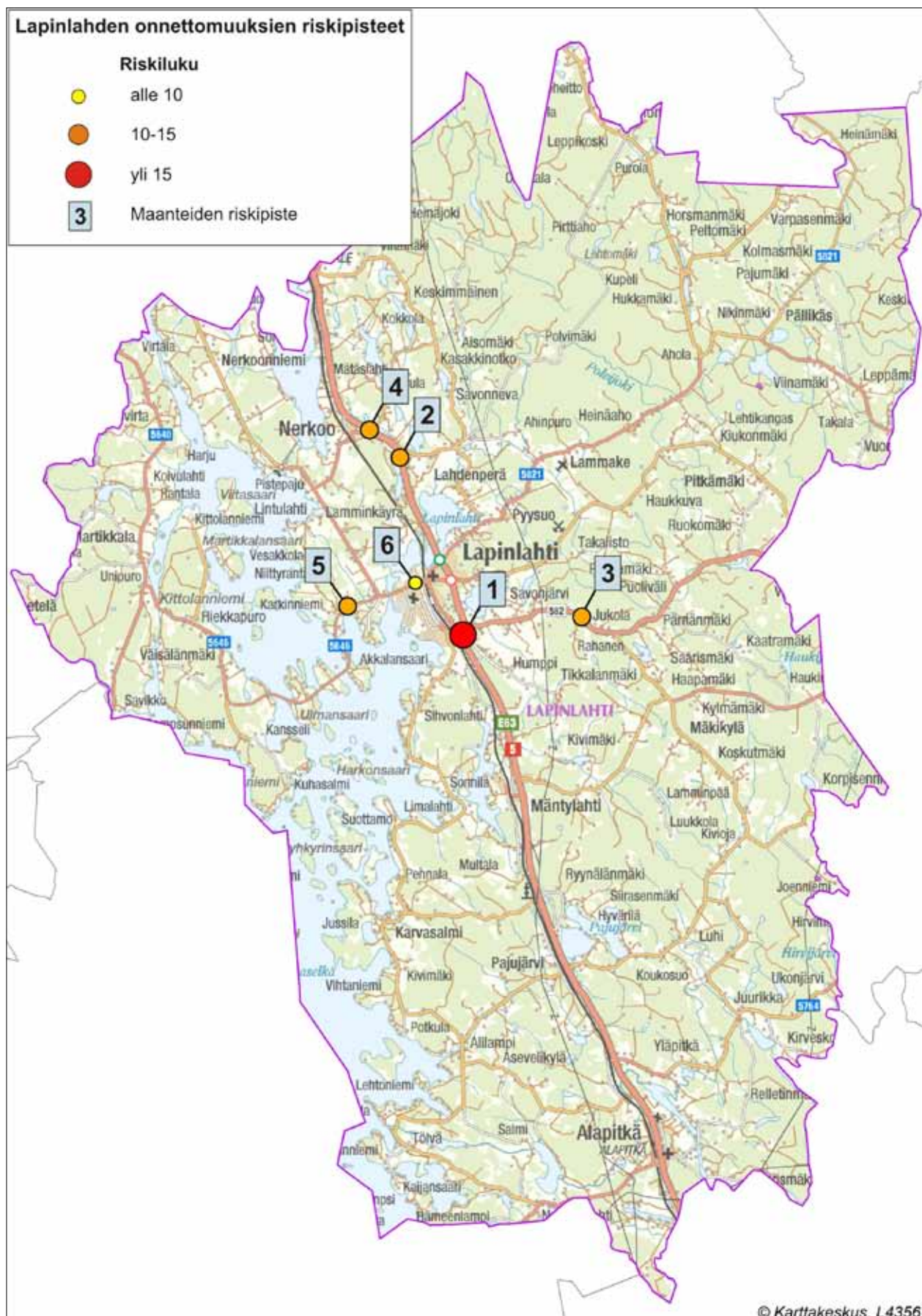
Taulukko 3. Lapinlahden maanteilla vuosina 2005-2009 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut (aineistosta on poistettu hirvi-, peura- ja alkoholionnettomuudet).

Nro	Paikka	Kaikkien onnettomuuksien määrä	Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä	Riskiluku
1	Vt 5 Kuopiontien, Asematien ja Humpintie liittymä	8	2	16
2	Vt 5 Iisalmentie Valkeisen kohdalla	5	2	13
3	Mt 582 Lapinlahdentie 400:n kohdalla	3	2	11
4	Vt 5 Iisalmentien, mt 16215 Nerkoontien ja mt 16237 Aisomäentien liittymä	2	2	10
5	Mt 5646 Saaristotie 60:n kohdalla	2	2	10
6	Mt 5646 Linnansalmentie, Asematien ja Pajuharjuntien liittymä	5	1	9



Kuva 10. Lapinlahden maanteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä hirvivaroalueet (aineistosta ei ole poistettu alkoholionnettomuuksia).





Kuva 11. Lapinlahden maanteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut. (Taulukko 3)



- Lapinlahden kunnan alueella tapahtui onnettomuuksia vuosina 2005-2009 yhteensä lähes 220 kpl.
- Onnettomuuksissa loukkaantui 60 ja kuoli 8 henkilöä.
- Eniten onnettomuuksia tapahtui valtatiellä 5.
- Eniten tapahtui yksittäisonnettomuuksia.
- Onnettomuuksien kasaumapisteitä löytyi kunnan alueelta yhteensä 6 kpl.
- Kunnan alueella tapahtuneista poliisin tietoon tulleista liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset ovat olleet keskimäärin 6,1 milj. € vuodessa.

## 2.2 Liikenneturvallisuuskyselyt

Lapinlahden liikenneturvallisuusongelmia kartoitettiin alkusyksyn 2010 aikana tehdyillä asukas- ja koululaiskyselyillä. Asukkaat vastasivat kyselyyn internetissä tai paperilomakkeilla ja koululaiset internetissä. Asukaskyselystä tiedotettiin paikallisissa lehdissä, paikallisradiossa sekä kuntien internet-sivuilla.

Työn aikana pidettiin myös yleisötilaisuus Pyöris pyöräilynystävät ry:n järjestämän liikenneturvallisuustapahtuman yhteydessä toukokuussa 2011. Tilaisuudessa esiteltiin ehdotuksia liikenneympäristön parantamistoimenpiteiksi. Toimenpide-ehdotukset pidettiin myös nähtävillä kahden viikon ajan kunnan internet-sivuilla.

### Asukaskysely

Asukaskyselyyn saatiin yhteensä 68 vastausta. Vastaajista puolet oli naisia. Vastaajien keski-ikä oli 48 vuotta. Suurin osa vastaajista (36 %) oli työssäkäyviä. Opiskelijoita tai koululaisia oli vastaajista 10 %. Eläkeläisten osuus vastaajista oli 10 %. Valtaosalla vastaajien talouksista oli yksi tai kaksi autoa ja ajokortti oli yleisimmin kahdella talouteen kuuluvalla henkilöllä.

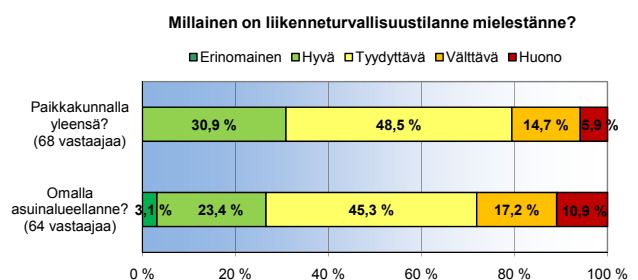
Vastaajista valtaosa (89 %) käytti liikkumiseen pääasiassa henkilö- tai pakettiautoa. Keskimääräinen vuotuinen ajomäärä henkilö- ja pakettiautolla oli noin 19 200 km vuodessa. Polkupyörällä liikkui noin 66 % vastaajista keskimäärin noin 400 km vuodessa. (Taulukko 4)

Taulukko 4. Lapinlahden asukaskyselyyn vastanneiden liikkumisen kulkumuodoittain (62 vastaajaa).

Kulkumuoto	Kulkumuotoa käyttävien vastaajien lukumäärä ja osuus		Keskimääräinen vuotuinen ajokilometrimäärä
	Henkilöä	%	
Henkilö- tai pakettiauto	55	88,7 %	19200
Kuorma-auto	8	12,9 %	17200
Moottoripyörä	5	8,1 %	1800
Mopo	4	6,5 %	4000
Polkupyörä	41	66,1 %	400

Lapinlahden liikenneturvallisuustilanne oli vastaajien omalla asuinalueella valtaosan (45 %) mielestä tyydyttävä. Vastaajista 28 % oli sitä mieltä, että liikenneturvallisuustilanne oli välttävä tai huono. Liikenneturvallisuustilannetta piti hyvänä tai erinomaisena 26 % vastaajista. (Kuva 12)

Paikkakunnan yleistä liikenneturvallisuustilannetta piti tyydyttävänä suurin osa (49 %) vastaajista. Vastaajista 31 % piti liikenneturvallisuustilannetta hyvänä ja 21 % välttävänä tai huonona. (Kuva 12)

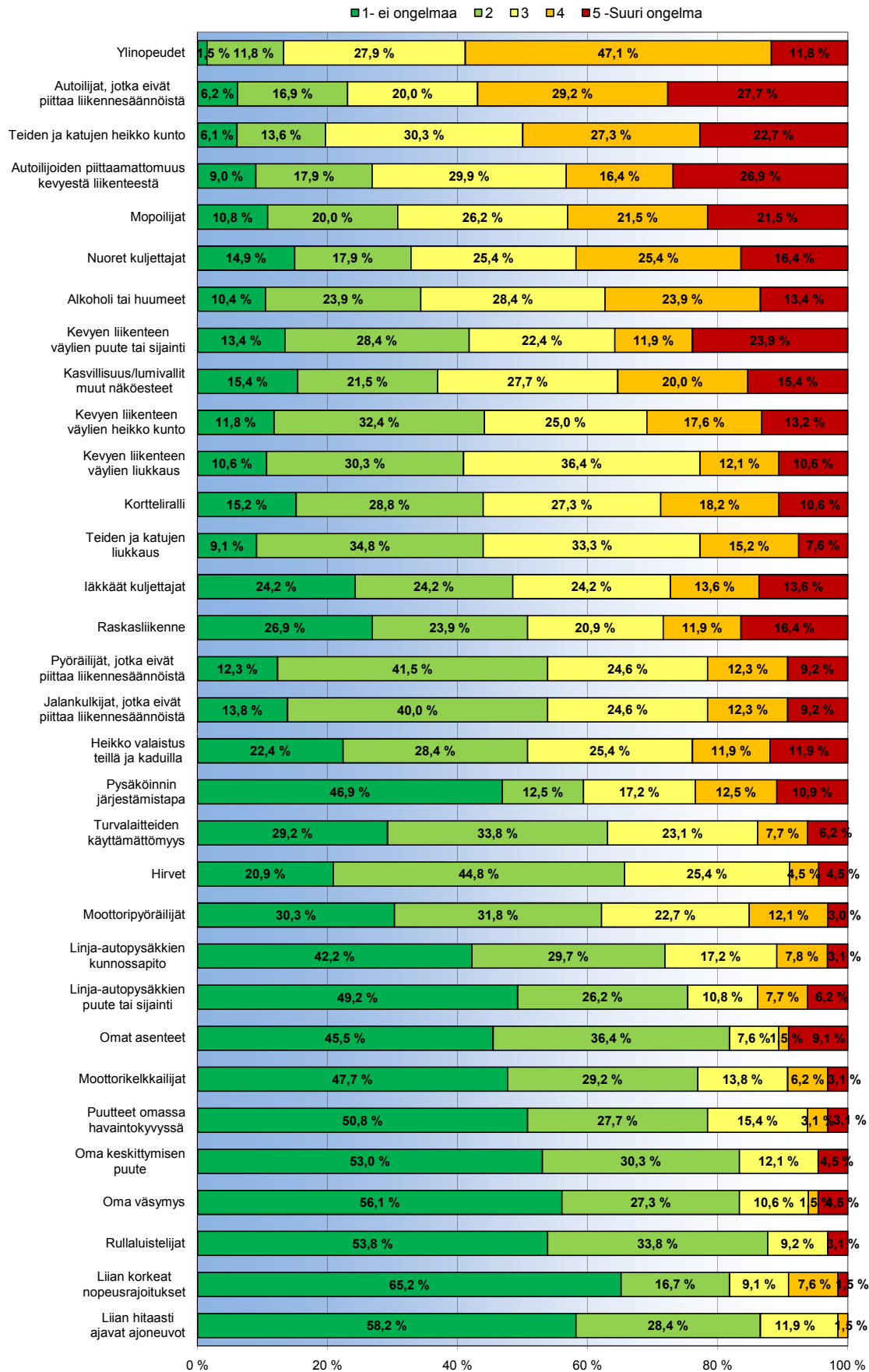


Kuva 12. Liikenneturvallisuustilanne Lapinlahdella asukaskyselyn mukaan.

Vastaajista 38 % koki, että liikenneturvallisuustilanne on viimeisen kolmen vuoden aikana heikentynyt jonkin verran tai huomattavasti. Vastaajista 34 % koki tilanteen pysyneen ennallaan ja 22 % oli sitä mieltä, että tilanne oli parantunut jonkin verran. Kokonaisuudessaan tulosten perusteella voidaan todeta, että asukkaiden mielestä liikenneturvallisuus Lapinlahdella on viime vuosina heikentynyt hieman.

Vastaajat pitivät Lapinlahden suurimpina liikenneturvallisuusongelmina ylinopeuksia, autoilijoita, jotka eivät piittaa liikennesäännöistä ja kevyestä liikenteestä sekä teiden ja katujen heikkoa kuntoa. Vähiten ongelmallisina asioina pidettiin liian hitaasti ajavia ajoneuvoja, liian korkeita nopeusrajoituksia, rullaluistelijoita sekä omaa väsymystä, omia asenteita sekä puutteita omassa havaintokyvyssä. (Kuva 13)

Arvioi Lapinlahden kunnan liikenneturvallisuusongelmia omalta kannaltanne asteikolla 1-5



Kuva 13. Liikenneturvallisuusongelmat Lapinlahdella asukaskyselyn mukaan. Kysymykseen vastasi 68 henkilöä.

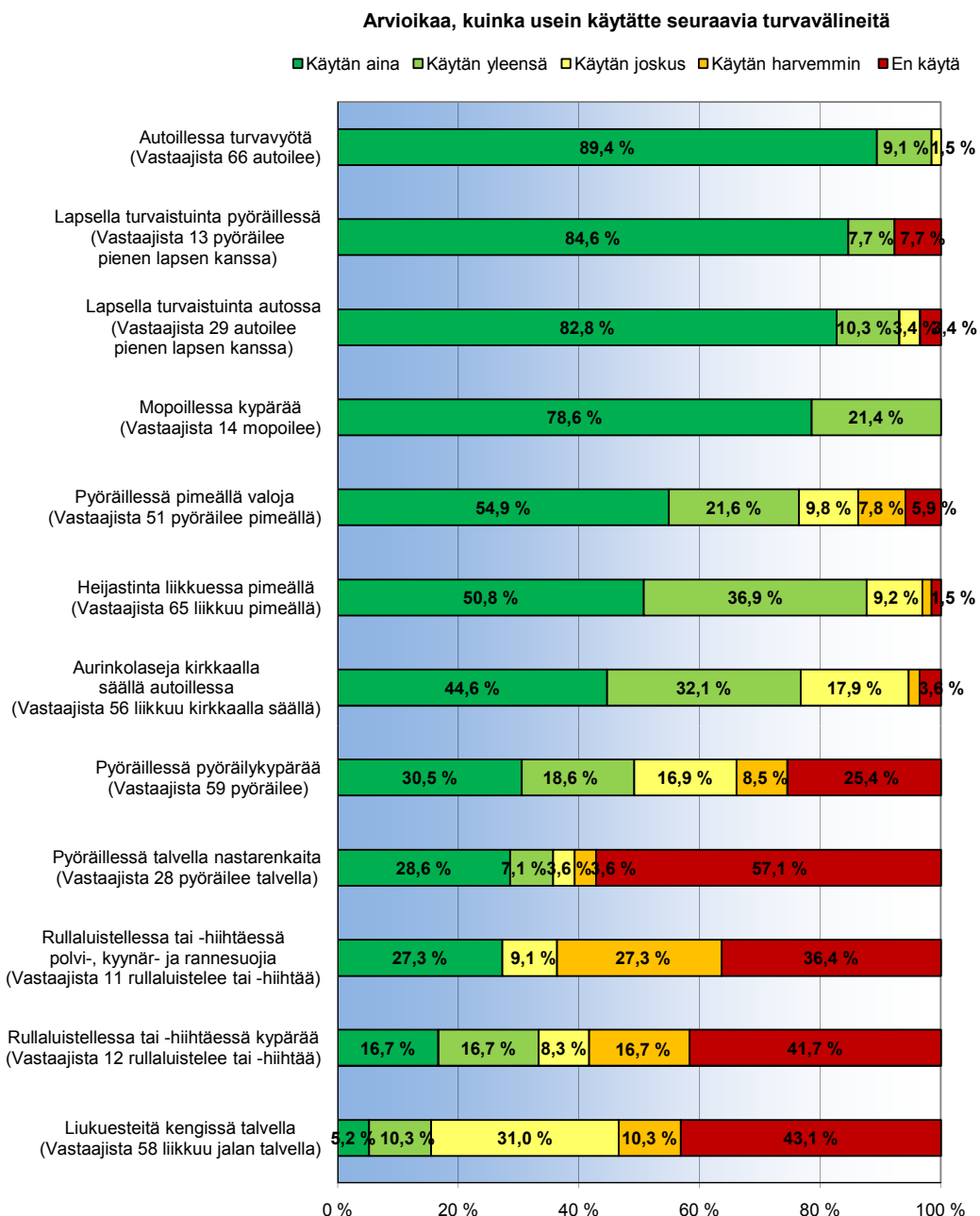


Turvavälineistä vastaajat käyttivät eniten turvavyötä autoillessa, lapsella turvaistuinta pyöräillessä sekä lapsella turvaistuinta autossa. Vähiten käytettyjä turvavälineitä olivat liukuesteet kengissä talvella. Myös pyöräilykypärän käyttöaste on alhainen, etenkin kun huomioidaan, että laki velvoittaa sen käyttoon. (Kuva 14)

Asukaskyselyssä kysyttiin myös kokemuksia matkaketjujen toimivuudesta sekä matkaketjuihin liittyvistä ongelmista. Vastauksia saatiin 25 vastaajalta. Vastaajat pitivät ongelmana julkisen liikenteen vuorojen

vähyyttä iltaisin ja viikonloppuisin. Ongelmana pidettiin yöjunan puuttumista ja sitä, että kaikki junat eivät pysähdy Lapinlahdella vaan junaan päästäkseen on matkustettava ensin lisaalmeen tai Siilinjärvelle.

Asukaskyselyssä kysyttiin lisäksi ns. läheltä piti -tilanteista hirvien kanssa. Vastauksia saatiin 25 vastaajalta. Reilusti yli puolet vastaajista mainitsi nähneensä hirviä tiellä liikkueessaan ja monella oli kokemuksia myös läheltä piti -tilanteista. Eniten läheltä piti -tilanteita oli tapahtunut vastaajille valtatie-  
lä 5 Alapitkän ja Mäntylahden välisellä tieosuudella.



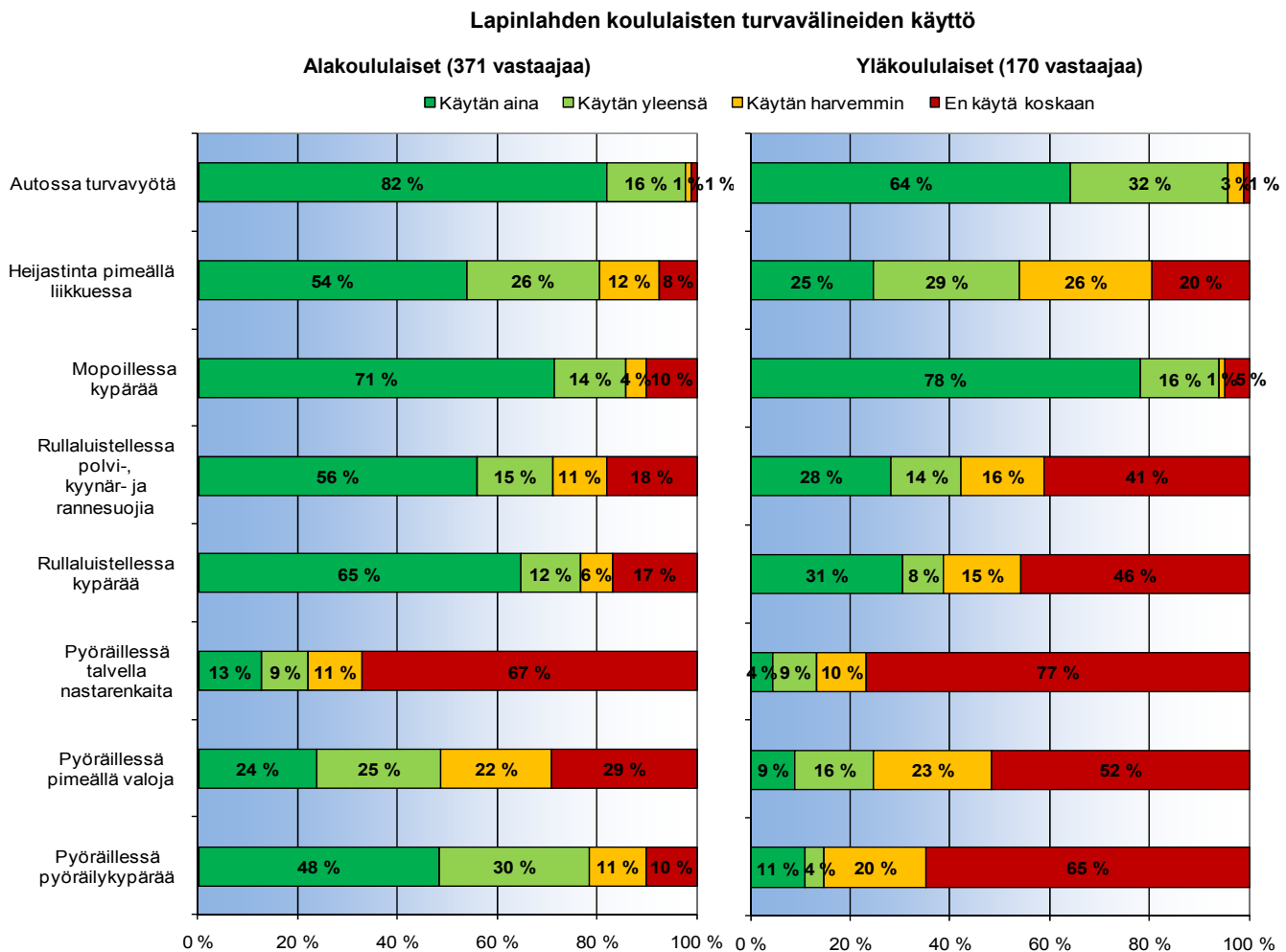
Kuva 14. Lapinlahden asukkaiden turvavälineiden käyttö asukaskyselyn mukaan. Kysymykseen vastasi 68 henkilöä.

## Koululaiskysely

Suunnitelman yhteydessä tehtiin myös Lapinlahden koululaisille liikenneturvallisuuskysely. Kyselyyn vastasi koululaisia kaikilta luokka-asteilta. Vastauksia saatiin kolmesta koulusta yhteensä 538 kpl.

Kyselyssä kysyttiin koululaisten turvavälineiden käyttöä. Eniten koululaiset käyttivät turvavälineistä turvavyötä autossa. Koululaisista lähes kaikki käyttivät turvavyötä aina tai yleensä. Yleisesti ottaen alakoululaiset käyttivät turvavälineitä selvästi enemmän kuin yläkoululaiset. Erityisesti yläkoululaisten pyöräilykypärän käyttöaste on huolestuttavan alhainen. (Kuva 15)

Asukaskyselyn yhteydessä kysyttiin myös koulumatkoihin ja koulukuljetuksiin liittyviä ongelmia erillisellä kysymyksellä. Vastauksia saatiin yhteensä 28 vastaajalta. Kyselyssä esiin nousseita koulumatkoihin liittyviä ongelmia olivat Matin ja Liisan koulun saattoliikenne sekä koulukuljetusmatkat ja -aikataulut. Vastaajien mukaan Matin ja Liisan koulun oppilaiden saattoliikenne on erittäin vilkasta aamuisin, kun vanhemmat tuovat oppilaita kouluun henkilöautoilla. Koulukuljetusmatkat koettiin Lapinlahdella liian pitkiksi, jolloin myös kuljetus- ja odotusajat venyivät pitkiksi.



Kuva 15. Lapinlahden koululaisten turvavälineiden käyttöosuudet.

## **Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelma-kohteet**

Asukaskyselyssä asukailta kysyttiin liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia kohteita. Lisäksi koululaiskyselyiden yhteydessä koululaisilta kysyttiin koulumatkan vaaranpaikkoja. Kyselyjen tulokset analysoitiin yhdessä ongelma-kohtekokonaisuuden selvittämiseksi. Asukas- ja koululaiskyselyissä ongelma-kohteiksi luokiteltiin sellaiset kohteet, jotka kyselyyn vastanneet mainitsivat vähintään kolme kertaa. Ongelma-kohteita oli yhteensä 30, joista osa oli yhteisiä asukas- ja koululaiskyselyjen vastauksista saatuja ongelma-kohteita. (Kuva 16 ja Taulukko 5)

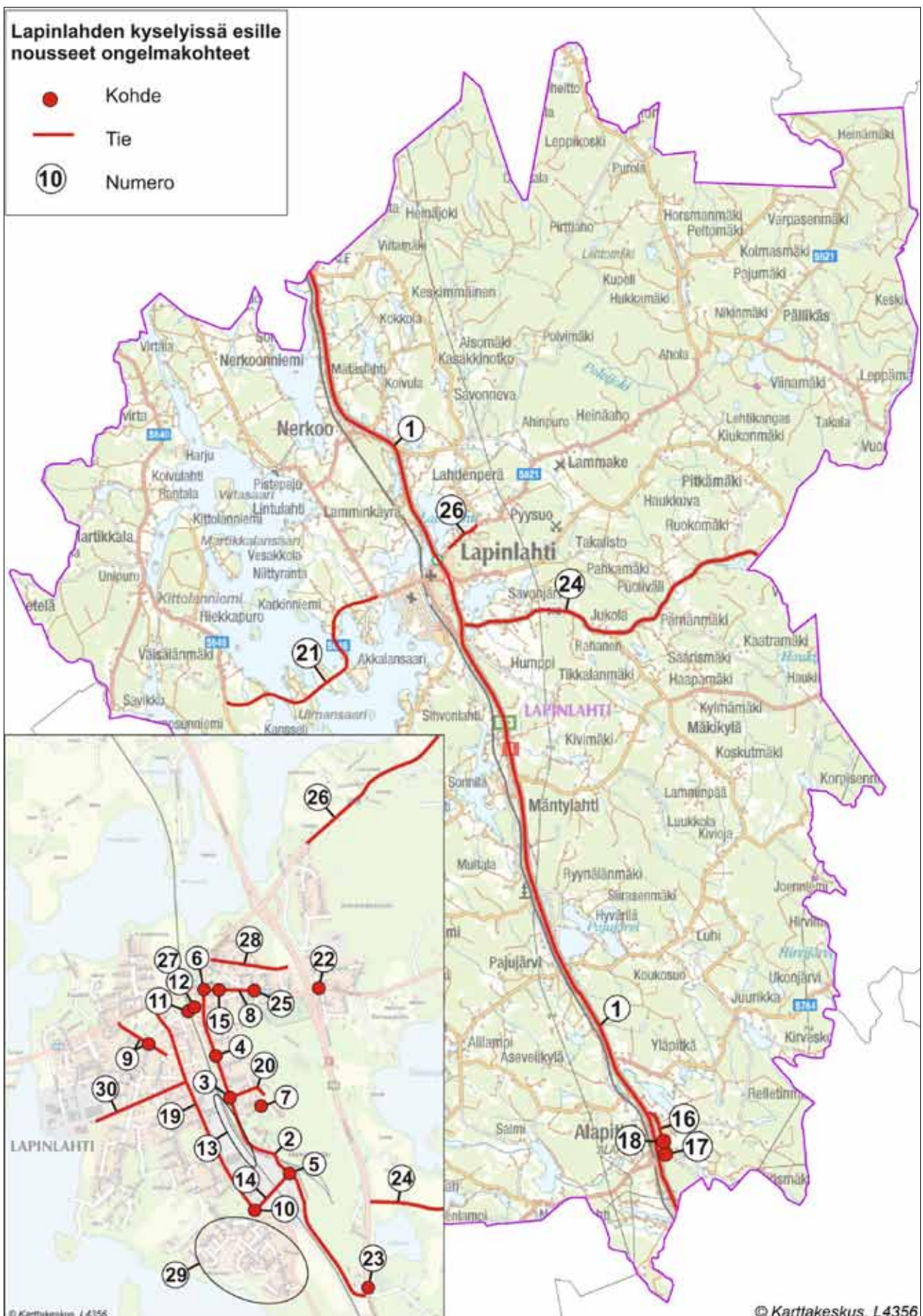
Eniten mainintoja kyselyissä sai valtatie 5 (Kuopiontie, Iisalmentie). Tie mainittiin asukaskyselyssä 15 kertaa ja koululaiskyselyssä 32 kertaa. Ongelmia olivat vastaajien mukaan tien kapeat pientareet, kevyen liikenteen väylän puuttuminen Lapinlahdelta etelään suuntaan, kevyen liikenteen tien ylitykset ja vilkas liikenne. (numero 1)

Asematie ja Asematien liittymät (numero 2) mainittiin asukaskyselyssä 15 kertaa ja koululaiskyselyssä 29 kertaa. Vastaajat mainitsivat myös erikseen Asematien ja Koulukujan liittymän (numero 3), Asematien ja Haminamäenkujan kohdalla sijaitsevan kevyen liikenteen väylän liittymän (numero 4), Asematien ja Tunnelitien liittymän (numero 5) sekä maantien 5646 Linnansalmentien, Asematien ja Pajuharjuntien liittymän (numero 8). Vastaajat pitivät ongelmina mm. autojen korkeita ajonopeuksia, autoilijoiden piittaamattomuutta kevyestä liikenteestä ja vilkasta liikennettä.

Edellä mainittujen kohteiden lisäksi asukas- ja koululaiskyselyissä esille nousseita kohteita on esitetty oheisessa taulukossa ja kuvassa. (Kuva 16 ja Taulukko 5)

Taulukko 5. Asukas- ja koululaiskyselyissä esiin nousseet ongelmakohteet Lapinlahdella.

Nro	Kohde	Maininnat			Ongelmat
		Asukaskysely	Koululaiskysely	Riskiluku (jos onnettomuuksien kasaumapiste)	
1	Vt 5 Kuopiontie, lisalmentie	15	32	Useita 16, 13, 10	Kapeat pientareet, kevyen liikenteen väylä puuttuu väliä Matin ja Liisan Asema-Alapitkä, kevyen liikenteen tienyhteykset, vilkas liikenne
2	Asematie, Asematien liittymät	15	29		Autoilijoiden korkeat ajonopeudet, autoilijat eivät väistä kevyttä liikennettä suojateilla, vilkas liikenne
3	Asematien ja Koulukujan liittymä		31		Vilkas liikenne, huonot näkemät
4	Asematien ja Haminamäenkujan kohdalla sijaitsevan kevyen liikenteen väylän liittymä		28		Vilkas liikenne, huonot näkemät, kaikki autoilijat eivät väistä kevyttä liikennettä
5	Asematien ja Tunnelitien liittymä		19		Vilkas liikenne, huonot näkemät, autoilijoiden korkeat ajonopeudet
6	Mt 5646 Linnansalmentien, Asematien ja Pajuharjuntien liittymä		14	9	Vilkas liikenne, autoilijoiden ja mopoilijoiden korkeat ajonopeudet
7	Monarintien autojen kääntöpaikka		14		Vilkas liikenne
8	Mt 5646 Linnansalmentie välillä Asematien/ Pajuharjuntien liittymä-Oikotien/Ystintien liittymä	11	3		Autoilijoiden korkeat ajonopeudet, K-Marketin etupihan liikennejärjestelyt ja liittymät Linnansalmentielle
9	Eemil Halosen tie	4	9		Kevyen liikenteen väylä puuttuu osittain, liittymät (erityisesti Juhani Ahon tien liittymä), vilkas liikenne
10	Mt 16254 Kivistöntien, Peltoniementien ja Tunnelitien liittymä		11		Huonot näkemät
11	Juhan Ahon tien alikulkukäytävä	7			Huonot näkemät ja kunnossapito, jyrkkä mäki, reitti asematieltä tunneliin on epäselvä
12	Juhani Ahon tien ja S-Marketin liittymä	3	4		Autoilijat eivät aina väistä kevyttä liikennettä
13	Rautatie Lapinlahden aseman ratapihan kohdalla		7		Radan ylittäminen
14	Tunnelitie		7		Kapea kevyen liikenteen väylä, jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden käyttäytyminen kevyen liikenteen väylällä
15	Mt 5646 Linnansalmentie, suojatie Radiohuollon kohdalla		6		Vilkas liikenne, autoilijat eivät väistä kevyttä liikennettä
16	Alapitkantie		6		Kapea tie, vilkas liikenne
17	Alapitkätien, Eeronpolun ja Kirkkotien liittymä		5		Mäki, huonot näkemät
18	Alapitkätien ja Opintien liittymä		5		Huonot näkemät
19	Kivistöntie (taajama)	5			Autoilijoiden korkeat ajonopeudet
20	Koulukuja		5		Vilkas liikenne
21	Mt 5646 Saaristotie		4	10	Kapea tie, autoilijoiden korkeat ajonopeudet
22	Mt 16320 Allinlahdentien ja Nygrenintien liittymä		4		Vilkas liikenne, osittain huonot näkemät
23	Vt 5 Kuopiontie, Matin ja Liisan Aseman kevyen liikenteen alikulkukäytävä		3		Huonot näkemät
24	Mt 582 Lapinlahdentie	3		11	Kapea tie, kevyen liikenteen väylä puuttuu
25	Mt 5646 Linnansalmentien, Oikotien ja Ystintien liittymä	3			Kasvillisuutta ja lunta näkemästeinä
26	Mt 5821 Heinäahontie välillä Kukkurantien liittymä-Lahdenperäntien liittymä	3			Kapeat pientareet, vilkas raskas liikenne, ei kevyen liikenteen väylää
27	S-Marketin pysäköintialue	3			Autoilijat eivät noudata ajosuuntia yksisuuntaisilla ajoväylillä
28	Kangaslahdentie	3			Kadun huono kunto
29	Peltoniemen alueen kadut	3			Katujen huono kunto
30	Pumppurannantie		3		Kadun huono kunto
30	Pumppurannantie		3		Kadun huono kunto



Kuva 16. Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet Lapinlahdella.





- Suunnitelman laatimisen aikana tehtyyn asukaskyselyyn saatiin 68 vastausta. Koululaiskyselyyn saatiin 538 vastausta.
- Vastajaat pitivät kunnan suurimpina liikenneturvallisuusongelmina ylinopeuksia, autoilijoita, jotka eivät piittaa liikennesäännöistä ja kevyestä liikenteestä sekä teiden ja katujen heikkoa kuntoa.
- Vähiten ongelmallisina asioina pidettiin liian hitaasti ajavia ajoneuvoja, liian korkeita nopeusrajoituksia, rullaluistelijoita sekä omaa väsymystä, omia asenteita sekä puutteita omassa havaintokyvyssä.
- Turvavälineistä vastaajat käyttivät eniten turvavyötä autossa. Pyöräilykypärän käyttö on vähäistä.
- Suurimpina ongelmakohteina vastaajat pitivät valtatieä 5 ja Asematietä.



## 3 Liikenneturvallisuuksavoitteet

### 3.1 Tavoiteasettelun taustaa

Liikenneturvallisuuksustilanteen kehitykselle asetettavat määrälliset tavoitteet asetettiin seudullisesti ja ne johdettiin valtakunnallisista sekä entisen Itä-Suomen läänin tavoitteista. Valtakunnallista liikenneturvallisuuksusuunnitelmaa ollaan parhaillaan uusimassa ja se valmistuu vuoden 2011 aikana. Suunnitelman taustaraportti valmistui vuonna 2010. Toiminnalliset tavoitteet asetettiin nykytila-analyysin sekä alueen erityispiirteiden pohjalta ohjausryhmässä ja niissä otettiin huomioon valtakunnallisessa ja alueellisessa kehityksessä viime vuosina tapahtuneet muutokset ja painotukset.

#### 3.1.1 Valtakunnalliset tavoitteet

Suomen liikenneturvallisuuksustyötä ohjaavana periaatteena on vuodesta 2001 lähtien ollut tieliikenteen turvallisuusvisio: **Liikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.**

Valtakunnallinen liikenneturvallisuuksusuunnitelma 2011–2014 on tällä hetkellä luonnosvaiheessa (luonnos 21.4.2011). Suunnitelma toteuttaa tieliikenteen turvallisuuden jatkuvaa myönteistä kehitystä turvallisuusvision hengessä. Euroopan unionin komission vuosia 2011–2020 koskevan liikenneturvallisuuksusuunnitelman tavoite tieliikennekuolemien puolittamisesta vuoteen 2020 mennessä otetaan huomioon kiristämällä Suomen tavoitetta ja tehostamalla toimenpiteitä.

Liikenneturvallisuuksustyön tavoitteena on jatkuva liikenneturvallisuuksuden parantuminen siten, että

- vuonna 2014 tieliikennekuolemia on enintään 216 eli enintään 39 kuolemaa miljoonaa asukasta kohti.
- vuonna 2020 tieliikennekuolemia on enintään 135 eli enintään 24 kuolemaa miljoonaa asukasta kohti.
- vuonna 2020 tieliikenteessä loukkaantuneiden määrä on enintään 5700.

Tavoitteena on siten, että vuonna 2014 tieliikennekuolemien määrä on 54 nykyistä (vuoden 2010 ennakkotieto 270) määrää pienempi ja että vuonna 2020 tieliikennekuolemia on 135 eli puolet nykyistä vähemmän. Tämä merkitsee keskimäärin 13–14 tieliikennekuolemaa vähemmän vuosittain vuoden 2020 loppuun mennessä.

Asukaslukuun suhteutettuna tavoite merkitsee sitä, että suunnitelmakauden 2011–2014 aikana Suomi saavuttaa johtavan liikenneturvallisuuksumaan Ruotsin vuoden 2009 turvallisuusasteen (39 tieliikennekuolemaa/milj. asukasta).

Loukkaantumisten määrää koskeva tavoite vastaa hieman yli 25 %:n vähenemää vuodesta 2010 (ennakkotieto 7 661) ja merkitsee keskimäärin 196 loukkaantumista vähemmän vuosittain.

Nuorten ja iäkkäiden liikenneturvallisuuksuteen kiinnitetään erityistä huomiota, koska heidän onnettomuusriskinsä on korkea. Tavoitteena on, että heidän turvallisuusasteensa lähenee keskimääräistä tasoa.

Tavoitteiden saavuttamiseksi on esitetyt keskeiset suunnitelmaa tukevat strategiset linjaukset sekä seuraavat kuusi keskeistä toimenpidettä vuosille 2011–2014. Suunnitelmaluonnoksessa jokaiselle toimelle on kirjattu lisäksi vastuutaho(t) ja etenemispolku.

### AJOKUNTO

#### 1. Rattijuopumuksun vähentäminen

A) Alkolukko säädetään pakolliseksi rattijuopumuksesta. Lisäksi alkolukko säädetään pakolliseksi julkisissa kuljetustilauksissa sekä ammattimaisessa liikenteessä.

B) Kehitetään rattijuopumusvalvontaa ja tehostetaan liikenneraittiuskampanjointia.

C) Panostetaan rattijuopumuksesta kiinnijääneiden hoito- ja tukitoimiin.

#### 2. Ajoterveyden arviointi

A) Ajoterveyden ja ajokunnon arviointia kehitetään.

B) Liikennelääketieteen opetus lääkärien peruskoulutuksessa kartoitetaan. Yliopistot ottavat kartoituksen tulokset huomioon lääketieteen lisensiaatin tutkinnon opetustavoitteita kehitettäessä.

C) Ammattikuljettajien työterveyshuoltoa kehitetään

## LIIKENNEKÄYTTÄYTYMINEN

### 3. Nopeusrajoitusten noudattaminen ja turvalaitteiden käyttö

- A) Ylinopeuksiin puuttumista tiukennetaan.
- B) Lisätään tietämystä turvalaitteiden (turvavöiden, suojakypärien, lasten turvaistuinten, heijastimien) suojaavasta vaikutuksesta ja niiden oikeasta käytöstä.
- C) Turvalaitteiden käyttämättömyys otetaan huomioon ajokieltoon johtavien toistuvien rikkomusten laskennassa.

### 4. Nuorten liikennekäyttäytymiseen vaikuttaminen

- A) Osana elinikäistä liikennekasvatusta liikenneasioiden käsittely perusopetuksessa ja toisen asteen opetuksessa turvataan opetussuunnitelman perusteita uudistettaessa ja opettajien täydennyskoulutuksessa.
- B) Parannetaan nuorten mahdollisuuksia ottaa kantaa ja osallistua turvallisuuden edistämiseen kehittämällä vertaistoimintaa yhteistyössä nuorisojärjestöjen ja kuntien nuorisotyön kanssa.
- C) Rikkomusten seuraamuksena uusille kuljettajille otetaan käyttöön ajoneuvoon asennettavia ajotavan seurantalaitteita ("mustalaatikko").
- D) Poliisin ajokieltoasian käsittelyyn liittyvää puhutelmamenettelyä kehitetään siten, että rikkomukseen syyllistyneen uuden kuljettajan puhutteluun kehitetään yhtenäinen sisältörunko ja mahdollisesti vähimmäiskesto.
- E) Parannetaan mopoilijoiden turvallisuutta.

## TAAJAMIEN LIKENNETURVALLISUUDEN KEHITTÄMINEN

### 5. Taajamaliikenteen rauhoittaminen

- A) Parannetaan ja selkeytetään liittymä- ja suojatiejärjestelyjä ja käytetään rakenteellisia ratkaisuja siten, että ajonopeudet saadaan turvallisiksi myös jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kannalta.
- B) Kehitetään ja lisätään taajamaliikenteen automaattista valvontaa ja mahdollistetaan kuntien osallistuminen valvontatyöhön.

## MAANTEIDEN TURVALLISUUDEN PARANTAMINEN

### 6. Päätiekuolemien torjunta

- A) Tehdään uudentyyppisten edullisten keskikaideratkaisujen kokeiluja ja käynnistetään pääteiden keskikaideohjelma.
- B) Parannetaan talvihoidon laadunvalvontaa ja ajantasaista liikenneinformaatiota.
- C) Kunnostetaan vilkasliikenteisten teiden reunakaitteita.
- D) Selkeytetään moottoritieiliittymä.
- E) Nopeusrajoitukset määritellään tukemaan liikku- misympäristön turvallisuutta.
- F) Tieliikenteen automaattista valvontaa kehitetään ja lisätään siten, että vuonna 2015 automaattivalvonnan piirissä on yhteensä vähintään 4000 tiekilometriä.

### 3.1.2 Entisen Itä-Suomen läänin tavoitteet

Entisen Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuussuunnitelma on laadittu ajalle 2007-2011 ja on siten edelleen voimassa aluehallintouudistuksesta huolimatta. Suunnitelman tavoitteeksi on kirjattu: "liikennekuolemia on vuonna 2011 enintään 35 ja loukkaantumisia enintään 500".

Suunnitelmassa liikenneturvallisuustyölle on esitetty seuraavat tavoitteet:

1. Pääteiden kohtaamisonnettomuuksien vähentäminen
2. Jalankulku- ja pyöräilyonnettomuuksien vähentäminen asutuskeskuksissa
3. Nopeuksien hillitseminen
4. Päihdeonnettomuuksien vähentäminen
5. Ammattiliikenteen onnettomuuksien vähentäminen
6. Onnettomuuksien seurausten lieventäminen
7. Vesi- ja maastoliikenteen onnettomuuksien vähentäminen.

Kunkin tavoitteen saavuttamiseksi on esitetty toimenpiteet. Myös Itä-Suomen uuden liikenneturvallisuussuunnitelman laatiminen käynnistynyt Itä-Suomen liikenneturvallisuustyöryhmän toimesta ja se valmistuu vuoden 2011 aikana.

## 3.2 Ylä-Savon seudun liikenneturvallisuustavoitteet

### 3.2.1 Määrälliset tavoitteet

Liikenneturvallisuustavoitteet asetettiin seudullisesti. Ylä-Savon seudulla kuolee nykytilanteessa keskimäärin 4,8 ja loukkaantuu 64 henkilöä vuodessa (keskiarvo vuosilta 2005-2009). Määrälliseksi tavoitteeksi asetettiin valtakunnan mukaisesti nollavisio: **Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.** Muita määrällisiä tavoitteita ei asetettu, mutta kuolleiden ja loukkaantuneiden määrä seurataan vuosittain sekä seutu- että kuntatasolla.

### 3.2.2 Toiminnalliset tavoitteet

Toiminnalliset liikenneturvallisuustavoitteet asetettiin nykytilan selvityksessä esille nousseiden ongelmien pohjalta varmistaen, että ne ovat linjassa myös valtakunnallisten ja entisen läänin tavoitteiden kanssa. Asetetut tavoitteet ohjasivat suunnitelmassa esitettyjen liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden sekä liikenneturvallisuustyön toimenpiteiden suunnittelua. Toiminnalliset tavoitteet tarkistetaan noin kolmen vuoden välein kunnan.

#### Toiminnalliset liikenneturvallisuustavoitteet:

- Aloitetaan tai jatketaan kuntien liikenneturvallisuustyöryhmien toiminta ja liikenneturvallisuustilanteen seuranta ryhmässä.
- Hillitään ylinopeuksia tukemalla nopeusrajoituksia sekä rakenteellisin että asennekasvatuksen keinoin.
- Parannetaan lähiliikkumisympäristöjen turvallisuutta (omatoimisen liikumisen turvaaminen).
- Parannetaan koulureittien ja koulujen lähiympäristöjen turvallisuutta.
- Lisätään liikenneturvallisuusyhteistyötä.
- Parannetaan rautateiden tasoristeysten turvallisuutta sekä Savon radalla että lisalmi-Ylivieska-radalla.
- Tuetaan ja kannustetaan turvavälineiden käyttöön.

## 4 Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet

### 4.1 Suunnittelun lähtökohdat

Kyselyjen ja haastattelujen, onnettomuusanalyysin, aloitteiden, nähtävillä olon ja yleisötilaisuuden sekä maastokäyntien perusteella esiin nousseet ongelmakohteet toimivat lähtökohtana liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelussa. Lisäksi parantamistoimenpiteiden suunnittelua ohjasivat luvussa 3 esitetyt tavoitteet sekä luvussa 4.2 esitetyt, suunnittelutyön aikana koko Ylä-Savon seudulle muodostetut kunnille yhteiset periaatteet.

Suunnittelun painopisteinä olivat seututasolla keskus- ja sivutaajamat ja niiden lähialueet lähiliikku- misympäristöineen sekä taajamissa ja haja-asutus- alueella koulujen ympäristöt. Toimenpiteiden osalta tarkistettiin niiden tehokkuus ja vaikuttavuus eri käyttäjäryhmien, esim. lasten ja nuorten sekä ikään- tyneiden kannalta. Toimenpiteiden suunnittelussa painotettiin pieniä, mutta tehokkaita toimenpiteitä. Liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisen jälkeen käynnistetään valtatielle 5 ja Savon radalle yhteinen, väliä Kuopio-lisalmi koskeva liikennekäytävän kehittämisselvitys – minkä vuoksi tässä suunnitelmassa esitetään vain pieniä valtatie 5 ja Savon radan parantamistoimenpiteitä.

Toimenpiteet on esitetty ongelmakohteittain sisältäen rakenteelliset ja liikenteen ohjauksen toimenpiteet. Lisäksi on esitetty kunnossapitoon, esteettömyyteen ja joukkoliikenteeseen liittyviä toimenpiteitä. Kartoissa esitetty toimenpidenumerointi viittaa liitteenä oleviin taulukoihin.

Toimenpiteet on esitetty tarkemmin raportin liitteenä 1 olevissa toimenpidekartoissa ja -taulukoissa. Taulukoissa on esitetty lisäksi toimenpiteiden toteuttamiskustannukset, kiireellisyysluokat ja vastuutahot. Toimenpiteet jaettiin nopeasti ilman erillistä suunnittelua toteutettavissa oleviin ns. pikatoimenpiteisiin sekä kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan (2011-2014, 2015-2018, 2019-). Lisäksi taulukoissa on eroteltu suuremmat ns. erillisrahoituksella toteutettavat toimenpiteet, jotta luokitus tukisi mahdollisimman hyvin vuosikohtaista pienten toimenpiteiden

toteutussuunnittelua ja -vaiheistusta. Taulukoissa esitetty toimenpiteiden kustannusjako on ohjeellinen ja siitä neuvotellaan aina tapauskohtaisesti tarkemmin.

Toimenpiteiden osalta on huomioitavaa, että edellä mainittuja suuria valtatie 5 ja Savon radan parantamishankkeita sekä nykyisin myös keskisuuria, esim. kiertoliittymätyyppisiä hankkeita ei pystytä rahoittamaan perusväylänpidon rahoituksella. Tässä suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ovatkin pääosin edellä mainittuja pieniä liikenneturvallisuustoimenpiteitä, joiden toteuttaminen jaettiin eri kiireellisyysluokkiin tukemaan juuri kunnan ja ELY:n vuosikohtaista suunnittelua. Suurten tie- ja ratahankkeiden toteuttamisesta päätetään tapauskohtaisesti eduskunnan päätöksillä ja niiden edistämistä tehdään niin kunta-, seutu-, maakunta- kuin myös Itä-Suomitasolla. Kunnan kannalta on tärkeää edistää mm. valtatie 5 yhteysvälin Kuopio-lisalmi kehittämistä kokonaisuutena (sisältäen mm. Nerkoon ohituksen) sekä Savon radan parantamista lisälmeen ja myös Kajaaniin saakka.

Toimenpiteiden kirjaamisessa kiinnitettiin huomiota suunnitelman päivitettävyyteen. Toimenpide-ehdotusten taulukot toimitettiin erillisinä tiedostoina tilaajalle päivittämistä varten. Toimenpiteitä on helppo poistaa tai lisätä taulukoihin. Lisäksi taulukoissa on seurantasarake, johon lisätään merkintä, kun toimenpide on toteutettu.

### 4.2 Seudulle yhteiset periaatteet

Työn aikana määriteltiin Ylä-Savon seudun kunnille yhteiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet ohjaamaan sekä yksittäisten toimenpiteiden muodostamista että määrittelemään toimintalinjoja koskien esim. asuinalueiden nopeusrajoitusjärjestelmiä. Seuraavassa on esitetty asiakohdittain määriteltyjen periaatteiden sisältö. Periaatteita sovellettiin luvussa 4.3 esitettävien toimenpiteiden suunnittelussa. Yksittäisiä pieniä toimenpidekohteita ei ole kuitenkaan lueteltu erikseen esim. suojateiden liikenteenjakajien tehostevarsia koskien, vaan periaatteiden soveltaminen käytäntöön konkreettiseksi yksittäisiksi kohteiksi tapahtuu kaupungin ja osin ELY-keskuksen päivittäisen ja vuosittaisen pienten toimenpiteiden suunnittelun ja mm. alueurakoiden



kautta. Esteettömyyttä koskevat periaatteet on esitetty luvussa 6.

### Nopeusrajoitusjärjestelmä

Seudun taajamissa on nykyisin voimassa pääosin aluenopeusrajoitus 40 km/h. Viime aikoina on kuitenkin yhä useammassa kunnassa ja kaupungissa siirrytty käyttämään varsinkin asuinalueilla, mutta paikoin myös taajamien pääkaduilla 30 km/h nopeusrajoitusta. Rajoitukset tulee kuitenkin kokea ymmärrettäviksi, nopeusrajoitusjärjestelmän tulee olla selkeä ja liikenneympäristön tulee tukea nopeusrajoituksia. Nopeustasoja alentamalla olisi mahdollista selkeästi parantaa liikenneturvallisuutta; esim. törmäystilanteissa em. nopeuksien ero on suuri.

Asuinalueiden aluenopeusrajoitukset esitetään jatkossa muutettavaksi 30 km/h:iin. Muutamilla alueilla ko. nopeusrajoitus on jo nykyisin käytössä, joten periaatteen laajentaminen koko seudulle yhtenäistää ja selkeyttää käytäntöjä. Aikataulu rajoitusten asettamiselle päätetään erikseen kunnissa ja kaupungeissa.

### Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt

Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt ovat osin vielä sekavia. Asuinalueilla olevien tonttikatujen liittymät esitetään muutettaviksi tasa-arvoisiksi (ajonopeuksien hillitsemiseksi). Erityiskohteissa voidaan kuitenkin esim. näkemäsyistä käyttää kolmioita. Pääkadut säilytetään etuajo-oikeutettuina kokoojakatuihin ja kokoojakadut tonttikatuihin nähden. Jotta väistämisvelvollisuuskäytäntöjä noudatetaan, tulee niiden olla selkeitä, ymmärrettäviä ja johdonmukaisia.

### Hidasteiden käyttöperiaatteet

Hidasteiden käytöllä tulee pyrkiä tukemaan nopeusrajoitusten noudattamista ja niiden ymmärrettävyyttä. Hidasteilla voidaan myös viestiä esim. taajama-alueelle tulosta ("taajamaportti") ja laajemmin liikkumisympäristön luonteesta.

Hidasteita, erityisesti korotettuja suojateitä ja liittymiä esitetään käytettäväksi koulureiteillä ja koulujen lähiympäristöissä sekä vilkkaissa kevyen liikenteen

ylityspaikoissa, joissa on tarpeen hillitä ajonopeuksia ja turvata kevyen liikenteen ylityksiä. Joukkoliikennereiteillä esitetään käytettäväksi loivapiirteisiä hidastetöyssyjä. Korotuksille ja töyssyille vaihtoehtoisina ratkaisuina voidaan käyttää myös keskisaa-rekkeellisia suojateitä, kavennuksia, sivusiirtymiä ym., mikäli töyssyjen käyttö ei esim. melusta, tärinästä tai kohteen liikennemääristä johtuen ole mahdollista.

Hidasteiden käytössä tulee ottaa huomioon tien/kadun luonne (tontti-, kokooja- ja pääkadut ym.). Mitä vilkkaampi kohde on, sitä tarkemmin tulee selvittää hidastetyyppin soveltuvuutta. Hidastetyyppin valinnalla on myös suuri merkitys sen ajettavuudelle ja tätä kautta hyväksyttävyydelle.

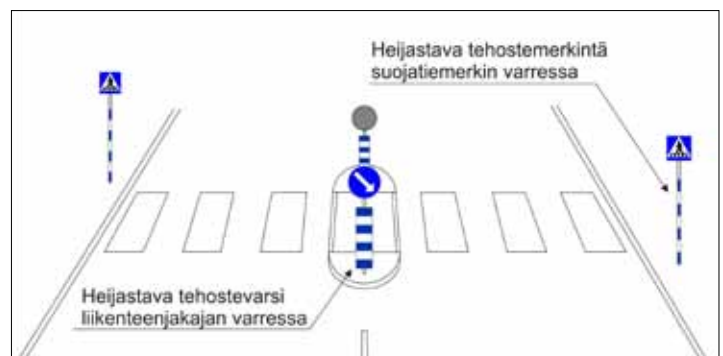
### Nopeusrajoitusten ajoratamaalaukset

Nopeusrajoitusten ajoratamaalauksia esitetään käytettäväksi erityiskohteissa kuten koulujen ja päiväkotien ympäristöissä sekä paikoissa, joissa halutaan muuten kiinnittää huomiota nopeusrajoitukseen (nopeusrajoitusten muutoskohdat, taajama-/asuinalueelle saapuminen, taajaman kokoojakadut sekä pääväylät/taajamatiet).

### Suojateiden havaittavuus

Suojateiden havaittavuuden parantaminen on tärkeää suojateiden liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Keinona esitetään tehostevarsien asentamista tärkeimpien suojateiden liikenteenjakajiin ja suojatiemerkkeihin. Myös suojatiemaalausten kunnossapitäminen on havaittavuuden kannalta tärkeää.

Tehostevarsia esitetään käytettäväksi lisäksi maanteiden liittymien keskisaarekkeissa olevissa liikenteenjakajissa.



Kuva 17. Esimerkkikuva tehostevarsien käyttämisestä liikenteenjakajissa ja suojatiemerkkien varressa.

## **Yksityistieliittymien näkemäraivaukset maanteiden varsilla sekä ratojen tasoristeyksissä**

Maanteiden yksityistieliittymien näkemäraivausten teko kuuluu tienhoitokuntien vastuulle. Kuntien tulee tiedottaa asiasta tienhoitokuntia sekä lähettää ohjekuvat näkemäraivausten tekemisestä (samalla, kun kunnat tiedottavat tienhoitokuntia muista asioista) (Kuva 18).

Rautateiden tasoristeysten osalta tulee huomioda, että rata-alueella ja radan suoja-alueella\* on radanpitäjällä oikeus poistaa näkemäesteet. Tienhoitokunnat voivat halutessaan itse huolehtia näkemäraivauksista vain radanpitäjän osoituksen mukaan. Jotta näkemä tasoristeyksessä olisi hyvä, on 8 metrin päässä lähimmästä kiskosta nähtävä 6 kertaa radan suurimman sallitun nopeuden verran molemmille sivuille. Esimerkiksi jos junan nopeus on 140 km/h, mikä on junien suurin sallittu nopeus tasoristeyksessä, näkemän on oltava noin 840 metriä molempiin suuntiin. Lähde: Liikennevirasto, Rautatieosasto.

\*Suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle radan raiteen tai, jos raiteita on useampia, uloimman raiteen keskilinjasta, jollei suoja-aluetta ratasuunnitelmassa erityisestä syystä supisteta tai laajenneta enintään 50 metriksi. Lähde: Ratalaki 110/2007.

## **Mopoilu kevyen liikenteen väylillä**

Mopoilun sallimisessa/kieltämisessä kevyen liikenteen väylillä tulee pyrkiä selkeyteen ja jatkuvuuteen vähintään kuntatasolla, mieluummin koko Ylä-Savon seutua koskien. Lähtökohtaisesti taajama-alueella mopoilu kielletään kevyen liikenteen väylillä, mikäli tien nopeusrajoitus on enintään 50 km/h. Mikäli tien nopeusrajoitus on 60 km/h tai sen yli on mopoilun salliminen kevyen liikenteen väylillä harkittava tapauskohtaisesti. Mopoilun kieltäminen ei edellytä erillisten lisäkilpien asentamista (mopoilu kevyen liikenteen väylillä on kielletty, mikäli sitä ei ole erikseen tekstillisellä lisäkilvellä sallittu).

## **Lapsia-liikennemerkkien tarkistaminen**

Lapsia-liikennemerkkien käyttö ei ole kunnissa yhtenäistä. Lähtökohtaisesti lapsia-liikennemerkkiä tulee käyttää kohteissa, joissa liikkuu tavallista

runsaammin lapsia (erityisesti koulut, leikkipaikat). Kunnan alueelle esitetään liikennemerkkin käytön tarkistamista koko tie- ja katuverkolla. Päiväkotien ja muiden hoitoyksiköiden ympäristöissä käytetään merkkiä, mikäli liikennemäärät ja -järjestelyt sekä yksikön toiminta sitä erityisesti edellyttävät. Tarpeetomat merkit tulee poistaa tai peittää mm. kesälomien ajaksi.

## **Maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteensovittaminen sekä hajarakentamisen hallinta**

Kaavojen laatimisvaiheessa sekä uusien maankäyttöhankkeiden suunnittelun yhteydessä tulee maankäytön suunnittelu sovittaa vuorovaikutteisesti yhteen liikennesuunnittelun kanssa, varmistaa ratkaisujen liikenneturvallisuusvaikutukset sekä laajemmin myös vaikutukset liikkumis- ja kuljetustarpeisiin, kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteisiin sekä ko. kulkumuotojen houkuttelevuuden parantamiseen. Tarkistuslistoja on esitetty mm. ympäristöministeriön julkaisuissa. Yhteistyötä kuntien ja ELY-keskuksen välillä tulee lisätä kaavojen valmisteluvaiheessa kaavojen mahdollisimman sujuvan etenemisen varmistamiseksi.

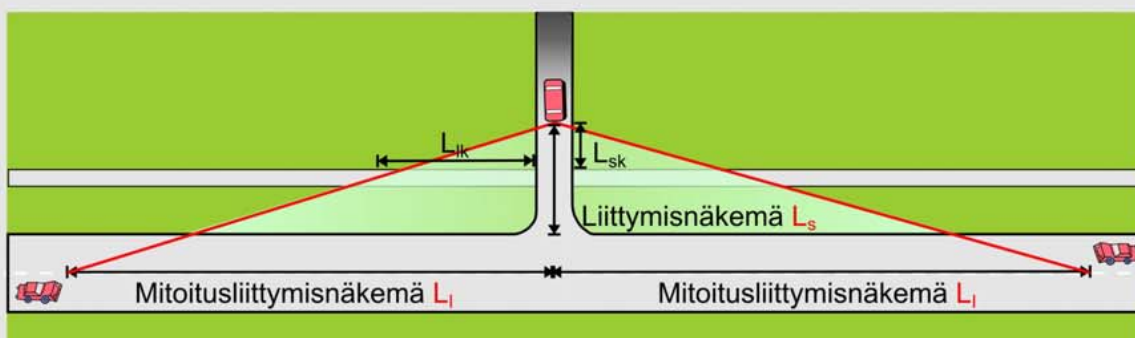
Myös hajarakentamisen hallinnan merkitys korostuu jatkuvasti, koska hallitsematon hajarakentaminen aiheuttaa liikenneturvallisuusongelmia. Kunnan tulee määritellä yhdessä naapurikuntien ja koko Ylä-Savon seudun kuntien kanssa periaatteet suhtautumisessa hajarakentamiseen sekä tuoda esille jo uusien rakennuslupien myöntämisvaiheessa, että alueelle ei tulla järjestämään esim. kevyen liikenteen väyliä tai valaistusta.

## **Koulujen jättöliikennejärjestelyjen kehittäminen**

Koulujen jättöliikennejärjestelyjä tulee kehittää järjestelmällisesti selkein periaattein. Jättöliikenteen ja jättöliikennelenkin selkeä erottelu koulun piha-alueesta, peruuttamistarpeen poistaminen, selkeät kevyen liikenteen yhteydet sekä pysäköintipaikkojen sijoittaminen jättöliikenteestä ja piha-alueesta erotettuna ovat lähtökohtia, jotka tulee ottaa koulujen pihajärjestelyjä suunniteltaessa huomioon.

### Liittymisnäkemä sivutien suunnassa $L_s$ (m)

	normaali	poikkeuksellinen
tulosuunnalla käärikolmio		
• maaseudulla	20 m	15 m
• taajamassa	15 m	10 m
tulosuunnalla on STOP-merkki tai liittymä on vähäliikenteisen yksityisen tien liittymä	10 m	6 m
tontti- tai maatalousliittymä	6 m	

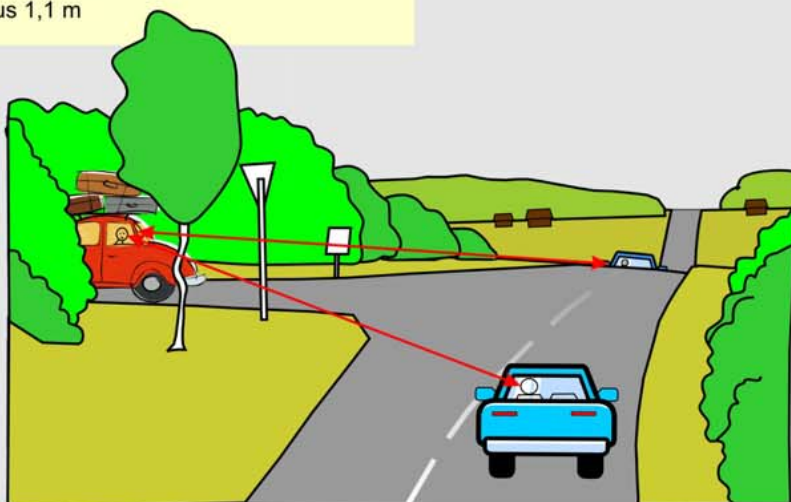


Mitoitus- Nopeus	Mitoitusliittymisnäkemän vähimmäisarvo $L_l$ (m)	
Km/h	normaali	poikkeuksellinen
≤30	60	40
40	80	60
50	105	80
60	130	100
70	160	120
80	200	150
90	230	190
100	270	240

Silmäpisteen korkeus 1,1 m

### Näkemien vähimmäisarvot kevytliikenneväylän kohdalla

- $L_{sk} \geq 10$  m, poikkeuksellisesti 6 m
- $L_{lk} \geq 20$  m



Kuva 18. Yksityistieliittymien mitoitusnäkemät (lähde: Yksityisteiden liittymät maanteihin, Lupa-asioiden käsittely, Tiehallinto 2007).

## 4.3 Toimenpiteet

Lapinlahden kunnan alueelle esitettävät toimenpiteet painottuvat keskusta-alueelle ja sen läheisyyteen. Haja-asutusalueella toimenpiteitä esitetään erityisesti Alapitkän alueelle. Toimenpiteiden suunnittelussa otettiin huomioon yleiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet sekä tiedossa olevien kaava-/maankäyttöhankkeiden lähivuosien edellyttämät toimenpiteet. Valtatien 5 ja Savon radan osalta esitetään edellä esitetyn mukaisesti vain pieniä parantamistoimenpiteitä, koska suuremmat tarpeet käsitellään erikseen laadittavassa valtatie 5 ja Savon radan välin Kuopio-lisalmi kehittämisselvityksessä.

### 4.3.1 Keskusta-alue

Keskusta-alueelle esitetään toimenpiteitä erityisesti kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden, koulureittien sekä vaarallisten liittymien parantamiseksi sekä ajonopeuksien hillitsemiseksi.

#### Nopeuksien hillitseminen ja hidasteet

Asukas- ja koululaiskyselyjen vastauksissa nousivat merkittävästi esille ylinopeudet sekä autoilijoiden piittaamattomuus liikennesäännöistä ja kevyestä liikenteestä. Ongelmat korostuvat mm. kevyen liikenteen ylityskohdissa. Nopeuksien hillitsemiseksi ja kevyen liikenteen ylityspaikkojen turvallisuuden parantamiseksi esitetään seuraavia toimenpiteitä:

- Linnansalmentielle (mt 5646) muutetaan sekä Radiohuollon että K-marketin edustalla olevat nykyiset korotetut suojatiet loivapiirteisiksi. Samalla parannetaan sekä kuivatusta että suojateiden havaittavuutta. Myös Alapintien kohdalla oleva suojatien keskisaareke ja suojatieyhteydet esitetään parannettavaksi. Puustellintien liittymän suojatien kohdalle esitetään keskisaarekkeen rakentamista. Kokonaisuutena esitetään lisäksi ajoradan ja kevyen liikenteen väylien välissä olevien pensaiden pitämistä riittävän matalina, jotta ne eivät muodosta näkemäesteitä (toimenpide 3).
- Allinlahdentielle (mt 5821) esitetään korotetun suojatien rakentamista kohtaan, jossa kevyen liikenteen väylä vaihtaa puolta (Metsästäjätien liittymän kohta, toimenpide 4).

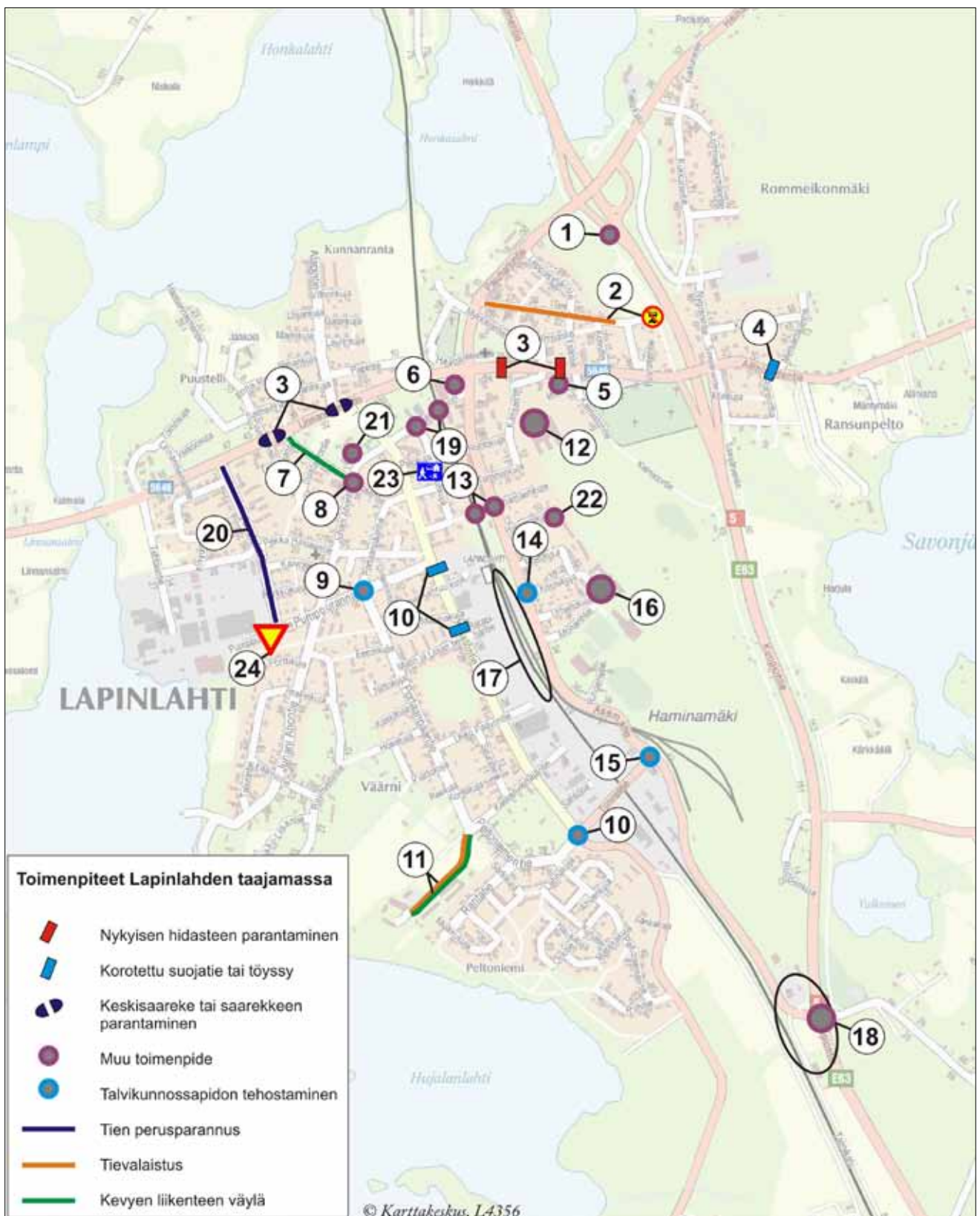
- Kivistöntielle esitetään hidastetöyssyn rakentamista Pumppurannantien liittymän eteläpuolelle ja korotetun suojatien rakentamista Ratapihantien liittymän pohjoispuolelle (toimenpide 10).

#### Piha-alueiden liikennejärjestelyt

Useiden liikekiinteistöjen piha-alue- ja pysäköintijärjestelyt koetaan keskusta-alueella sekaviksi. Toimenpiteiksi esitetään:

- K-Marketin pihan yksisuuntaisuus muutetaan toisin päin. Kiinteistön puolelle toteutetaan reunakivellä eroteltu jalkakäytävä. Pysäköinti toteutetaan vinopysäköintinä ja taskujärjestelyin. Järjestelyillä selkeytetään piha-alueella liikumista ja pihasta poistumista sekä vähennetään jalankulkijan päälle peruuttamisen riskiä (toimenpide 5). Järjestelyistä tulee laatia tarkempi suunnitelma.
- S-marketin piha-alueen pysäköintijärjestelyjen selkeyttämiseksi esitetään mm. pysäköinnin muuttamista vinopysäköinniksi, jotta piha-alueen yksisuuntaisuudet olisivat paremmin hahmotettavissa. Takseille osoitetut pysäköintipaikat tulee järjestellä selkeämmin ja samalla estää alikulkuun johtavan kevyen liikenteen väyläyhteyden käyttö autoliikenteellä (toimenpide 6).
- Terveyskeskuksen piha-alue on sekava ja pysäköintipaikat ovat ahtaita. Piha-alueelle esitetään pihajärjestelyjä ja pysäköintipaikkojen selkeyttämistä sekä kevyen liikenteen väyläjärjestelyjä jo laaditun suunnitelman pohjalta (toimenpide 12).
- Matin ja Liisan koulun piha-alueen järjestelyistä on laadittu suunnitelma, jonka toimenpiteistä osa on jo toteutettu. Pysäköinti- ja jättöliikennealueen järjestelyt ovat kuitenkin vielä puutteelliset ja vaativat tarkempaa suunnittelua (toimenpide 16).
- Rovastilan päiväkodin/esikoulun piha-alueella esitetään pysäköintialueen parempaa erottamista muusta piha-alueesta (esim. reunakivellä ja osalle matkaa toteutettavalla aidalla). Toiminnot sijoittuvat kahteen eri rakennukseen ja lapset joutuvat liikkumaan rakennusten välillä. Ajoa pihaan ei voi kokonaan katkaista huolto- ja taksiliikenteestä johtuen (toimenpide 21).





Kuva 19. Lapinlahden keskustaan esitetyt toimenpiteet.



Kuva 20. Rovastilan esikoulun piha on turvaton, koska pihaa ei ole eroteltu pysäköintialueesta. Ongelmaa korostaa toimintojen sijoittuminen kahteen rakennukseen.

### **Keveyen liikenteen väylät, valaistus ja perusrannukset**

Keskusta-alueen keveyen liikenteen väylästä esitetään täydennettäväksi toteuttamalla uusi keveyen liikenteen väylä Emil Halosen tielle välille Linnan-salmentie-Juhani Ahon tie (toimenpide 7). Keveyen liikenteen väylän ja valaistuksen rakentamista esitetään myös Portaanpääntielle (Portaanpään kristilliselletille johtavalle katuosuudelle, toimenpide 11). Kadun perusrantamista sekä keveyen liikenteen väylän rakentamista esitetään lisäksi Juustolantielle (toimenpide 20).

Ydinkeskustan tuntumassa olevalle Kangaslahdentielle esitetään tievalaistuksen rakentamista sekä kadun päällystämistä. Päällystystöiden yhteydessä esitetään rakennettavaksi ajonopeuksien hillitsemiseksi hidastetöyssyjä. Kadun valtatie 5 puoleisessa päässä on yhteys myös erikoiskuljetusreitillä toimivalle keveyen liikenteen väylälle. Reittiä käytetään

kuitenkin myös ajoyhteytenä Kangaslahdentielle, jossa on sallittu tonteille ajo. Toimenpiteeksi esitetään läpiajokieltoa Kangaslahdentien ja keveyen liikenteen väylän välille (toimenpide 2).

### **Talvikunnossapito**

Lumivallien aiheuttamat näkemäesteet korostuvat liittymissä erityisesti lumisina talvina. Talvikunnossapidon parantamista ja lumivallien matalana pitämistä esitetään Kivistöntielle Tunnelitien /Peltoniementien liittymään (toimenpide 10). Myös Asematielle Tunnelitien liittymään esitetään lumivallien matalana pitämistä sekä kesäaikana myös näkemäraivauksia (jotta puiden oksat eivät peitä näkemää, toimenpide 15).

Lumivallien matalana pitämistä esitetään myös Pumppurannantien ja Portaanpääntien liittymään (toimenpide 9) sekä Asematielle Koulukujan liittymään (toimenpide 14).



Kuva 21. Lumivallit peittävät näkemiä Asemantien ja Koulukujan liittymässä sekä Pumppurannantiellä Portaanpäätien liittymässä.

### Muut keskusta-alueen toimenpiteet

Valtatien 5 Lapinlahden pohjoisen eritasoliittymän rampilla oleva erikoiskuljetusaukko esitetään suljettavaksi puomilla, koska yhteyttä käytetään oikaisemiseen. Aukon kautta oikaisu on johtanut myös rampilla väärään suuntaan ajoon (toimenpide 1).

Juhani Ahon tien ja Eemil Halosen tien liittymä on laaja ja liittymäalue sekoittuu läheisen liikekiinteistön pysäköintialueeseen. Liittymäalueen parantamiseksi esitetään liittymän jäsentelyä sekä korotettua suojatietä. Myös liikekiinteistön piha- ja pysäköintialue tulee jäsenellä nykyistä paremmin (toimenpide 8). Asematiellä Haminamäenkujan liittymäalue on korotettu ja liittymän suojatie on yksi vilkkaimmista suojateista. Suojatien havaittavuus on kuitenkin huono. Havaittavuutta esitetään parannettavaksi pollareilla tai ns. välkyillä (toimenpide 13). Alikulkuun esitetään lisäksi jalankulun ja pyöräilyn erottavia maalauksia sekä yläpuolisia merkkejä.

Juhani Ahon tien ja Artunkujan liittymäalue on sekava. Alikulkua käyttävä kevyt liikenne ei ohjautu selkeästi omalle väylälleen vaan sekoittuu samalle liittymäalueelle autojen kanssa. Liittymäalueelle esitetään kevyen liikenteen väylän ohjaavuuden parantamista ensi vaiheessa maalauksia parantamalla. Lisäksi alikulkuun esitetään asennettavaksi jalankulun ja pyöräilyn erottavat yläpuoliset merkit sekä alikulun molemmille puolille kilvet tekstillä ”Taluta pyörää”. Myöhemmässä vaiheessa esitetään alueen jäsentelyä pintamateriaalimuutoksilla (toimenpide 19).

Aseman seudulla on ongelmana radan alikulkutunnelien puuttuminen. Jalankulkijat oikaisevat nykyisin ratapihan poikki, mikä aiheuttaa vaaratilanteita. Aseman seudulla on erityisesti pidemmällä tähtäimellä tarvetta ainakin yhdelle uudelle alikulkutunnelille. Ensimmäisessä vaiheessa esitetään oikaisujen estämiseksi ratapihan aitaamista (toimenpide 17).

Valtatiellä 5 oleva Aseman ja Humpintien liittymä on yksi kunnan vaarallisimmista liittymistä. Vaarallisuutta lisää liittymän tuntumassa sijaitseva huoltoaseman liittymä ja vilkas raskas liikenne. Liittymä esitetään porrastettavaksi siirtämällä Humpintien liittymä etelään päin jo olemassa olevaan puutaran lastaus- ja lajittelualueen liittymään (toimenpide 18). Liittymän porrastustarve tulee ottaa huomioon edellä mainitussa valtatie 5 ja Savon radan selvityksessä. Huoltoaseman viereen, Aseman toiselle puolelle esitetyn rekkaparkin toteutuksessa tulee minimoida liikenneturvallisuusriskit koskien esim. Aseman ylittävää kevyttä liikennettä.

Halosenkujan ja Koulukujan väliselle väylälle (Haminamäenkujan puoleiseen päähän) esitetään pollareita/betoniporsaita rajoittamaan pyöräilijöiden ja mopoilijöiden nopeuksia (toimenpide 22).

Artunkuja esitetään muutettavaksi pihakaduksi sen jälkeen, kun paloasema on siirtynyt uusiin tiloihin (toimenpide 23). Lisäksi Pumppurannantien ja Juustolantien liittymään esitetään väistämisvelvollisuuskolmiota (tehtaalta tuleville, toimenpide 24).

Keskustan ja sen lähialueiden asuinalueille esite-





*Kuva 22. Haminamäenkujan liittymäalue on korotettu, mutta kohdassa oleva suojatie on huonosti havaittavissa.*

tään lisäksi kohdan 4.2 periaatteiden mukaisesti aluenopeusrajoitusta 30 km/h, tonttikatujen liittymien muuttamista tasa-arvoisiksi (tilanne jo nykyisin suhteellisen hyvä) sekä mm. suojateiden havaittavuuden parantamista.



## Toimenpiteet Lapinlahden keskusta-alueella

### Pikatoimenpiteet

- Kangaslahdentien jatkeena olevan, valtatie 5 varren kevyen liikenteen väylälle johtavan yhteyden läpiajon kieltäminen, toimenpide 2
- Linnansalmentielle olevien pensaiden näkemäraivaukset ja matalana pito, toimenpide 3
- Pumppurannantien ja Portaanpääntien liittymän talvikunnossapidon parantaminen, toimenpide 9
- Tunnelitien ja Peltoniementien talvikunnossapidon parantaminen, toimenpide 10
- Asematiellä Haminamäenkujan kohdalla olevan suojatien havaittavuuden parantaminen sekä alikulkukäytävän liikennöinnin selkeyttäminen maalauksin ja liikennemerkein, toimenpide 13
- Asematien ja Koulukujan liittymän talvikunnossapidon parantaminen, toimenpide 14
- Asematien ja Tunnelitien liittymän talvikunnossapidon parantaminen ja näkemäraivaukset, toimenpide 15
- Juhani Ahon tien ja Artunkujan liittymäalueen liikennöinnin selkeyttäminen maalauksia parantamalla sekä alikulun liikennöinnin selkeyttäminen liikennemerkein ja lisäkilvin, toimenpide 19
- Rovastilan päiväkodin/esikoulun pihajärjestelyt, toimenpide 21
- Pollarit/betoniporsaat Halosenkujan ja Koulukujan väliselle väylälle, toimenpide 22
- Väistämisvelvollisuuskolmion asentaminen Pumppurannantien ja Juustolantien liittymään, toimenpide 24

### Kiireellisyysluokka 1

- Valtatie 5 Lapinlahden pohjoisen eritasoliittymän rampin erikoiskuljetusaukon sulkeminen puomilla, toimenpide 1
- Linnansalmentien hidasteiden parantaminen (Radiohuollon ja K-Marketin kohdat), Alapintien liittymän keskisaarekkeellisen suojatien parantaminen sekä Puustellintien liittymän suojatien muuttaminen keskisaarekkeelliseksi, toimenpide 3
- Korotetun suojatien toteuttaminen Allinlahdentielle Metsästäjäntien liittymän kohdalle, toimenpide 4
- K-Marketin pihajärjestelyt, toimenpide 5
- S-Marketin pihajärjestelyt, toimenpide 6
- Korotetun suojatien toteuttaminen Kivistöntielle Ratapihantien liittymän pohjoispuolelle, toimenpide 10
- Tievalaistus Portaanpääntielle (kristillisen opiston alueelle), toimenpide 11
- Matin ja Liisan koulun pihajärjestelyjen jatkaminen, toimenpide 16
- Aidan rakentaminen estämään aseman seudun oikaisuja (kevyt liikenne), toimenpide 17
- Liikennöinnin selkeyttäminen pintamateriaalimuutoksia Juhani Ahon tien ja Artunkujan liittymässä, toimenpide 19
- Juustolantien perusparantaminen ja kevyen liikenteen väylän rakentaminen, toimenpide 20
- Asuinalueiden aluenopeusrajoitus 30 km/h, tonttikatujen liittymien muuttaminen tasa-arvoisiksi sekä muiden Ylä-Savon seudulle määriteltujen yleisten periaatteiden jalkauttaminen

### Kiireellisyysluokka 2

- Kevyen liikenteen väylä Emil Halosen tielle välille Linnansalmentie-Juhani Ahon tie, toimenpide 7
- Juhani Ahon tien ja Emil Halosen tien liittymän jäsentely, korotettu suojatie sekä liikekiinteistön pihajärjestelyt, toimenpide 8
- Hidastetöyssä Kivistöntielle Pumppurannantien liittymän eteläpuolelle, toimenpide 10
- Terveyskeskuksen pihajärjestelyt, toimenpide 12
- Vt 5 Humpintien liittymän porrastaminen, toimenpide 18
- Artunkujan muuttaminen pihakaduksi, toimenpide 23

### Kiireellisyysluokka 3

- Kangaslahdentien tievalaistus, päällystäminen ja hidasteet, toimenpide 2
- Portaanpääntien kevyen liikenteen väylä, toimenpide 11
- Kevyen liikenteen alikulun toteuttaminen aseman kohdalle, toimenpide 17

**Erillisrahalla** toteutettavia suurempia hankkeita ovat näistä 2, 7, 11, 12, 17, 18 ja 20.

### 4.3.2 Haja-asutusalue

Haja-asutusalueen toimenpiteet käsittävät pääosin liittymien parantamisia, tievalaistuksia sekä nopeusrajoitusmuutoksia.

#### Valtatie 5 ja Savon rata

Valtatielle 5 ja Savon radalle esitetyt toimenpiteet ovat pieniä, koska ne ja erityisesti suuremmat toimenpiteet, mm. Nerkoon ohitus ja Savon radan parantaminen käsitellään kokonaisuutena käynnistyneessä valtatie 5 ja Savonradan kehittämisytyksessä. Tämän suunnitelman laatimisen aikana käytiin keskustelua kunnanvaltuustossa Nerkoon koulu liittymän turvallisuudesta ja mm. väistötilan rakentamisesta liittymään.

Valtatiellä 5 on Nerkoon kohdalla useita yksityistie-liittymiä erityisesti valtatie itäpuolella. Liittymiä esitetään yhdistettäväksi (toimenpide 30).

Valtatiellä 5 oleva Nerkoontien (mt 16213) ja Aisomäentien (mt 16237) nelihaaraliittymä on yksi vaarallisimmista kunnan alueella olevista liittymistä. Liittymän selkeyttämiseksi esitetään ensimmäisessä vaiheessa linja-autopysäkin muuttamista olakkeelliseksi. Pidemmällä tähtäimellä esitetään liittymän porrastamista siirtämällä Nerkoontien liittymää. Liittymän paikka tulee selvittää laatimalla tarkempi selvitys, jossa tulee ottaa huomioon mm. läheinen soraomnttu ja asutus sekä valtatie osin ongelmallinen pystygeometria (toimenpide 31).

Valtatie 5 ja Humpintien liittymä esitetään porrastettavaksi edellisessä kohdassa esitetyn mukaisesti (toimenpide 18). Lisäksi valtatie 5 Alapitkän kohdan liittymäjärjestelyjä tulee kehittää erillisessä selvityksessä laadittujen vaihtoehtojen pohjalta (toimenpide 38).

Valtatiellä 5 on Lapinlahden kunnan alueella useita maanteiden liittymiä, joissa on liikenteen jakajat. Liittymien havaittavuuden parantamiseksi esitetään tehostevarsien asentamista järjestelmällisesti kaikkien liittymien liikenteen jakajiin.

Savon radalla olevien maanteiden tasoristeysten kohdalla esitetään nopeusrajoituksen laskemista

60 km/h:iin nopeusrajoitusohjeiden mukaisesti (toimenpiteet 39, 40 ja 41).

#### Alapitkän alue

Alapitkän alueelle esitetään koulun kohdan jättöliikenteen ja myös muutoin kevyen liikenteen turvallisuuden parantamista rakentamalla Opintien varteen kevyen liikenteen väylä (toimenpide 36). Alapitkantielle esitetään nopeuksien hillitsemiseksi kahden hidastetöyssyn rakentamista sekä valaistuksen jatkamista valtatie 5 ja tsasounan väliselle tieosuudelle (toimenpide 36). Alapitkän alueen katuverkon tievalaistuksen täydentäminen tulee ajankohtaiseksi alueen asutuksen lisääntyessä (toimenpide 37).

#### Muut toimenpiteet

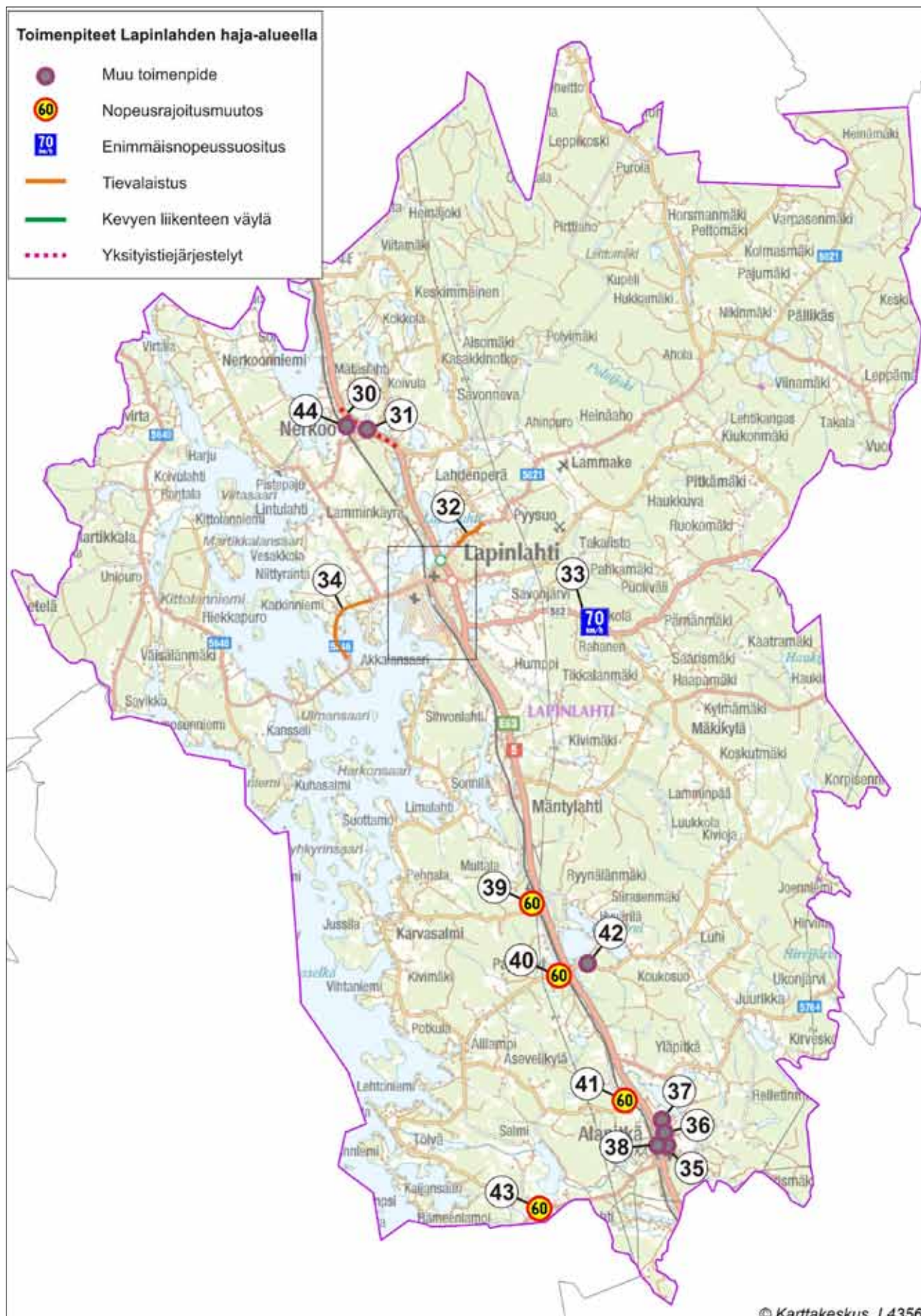
Tievalaistusta esitetään rakennettavaksi Heinäahontielle (mt 5821) Lahdenperäntien (mt 16243) liittymään asti (toimenpide 32) sekä Saaristotielle (mt 5646) Akkalansalmen sillalle asti (toimenpide 34). Myös Nerkoon alueen katuvalaisusta tulee täydentää (toimenpide 44).

Lapinlahdentielle (mt 582) esitetään mutkamerkkien sekä enimmäisnopeussuosituksen 70 km/h asentamista Savonjärven ja Rahasen välille olevien jyrkkien ja onnettomuusalttiiden kaarteiden kohdalle (toimenpide 33). Koko Lapinlahdentien osalta tulee selvittää jatkossa tarvittavat linja-autopysäkit sekä poistaa tarpeettomat pysäkit käytöstä (poistamalla linja-autopysäkin merkit).

Luhintiellä (mt 16259) olevan Mikkolanniementien liittymän sekä liittymän toisella puolella olevan tonttiliittymän näkemät ovat erittäin huonot. Liittymissä esitetään tehtäväksi näkemäraivauksia. Lisäksi Luhintielle esitetään asennettavaksi liittymistä varoittavat liikennemerkit (toimenpide 42).

Kinnulanlahdentiellä esitetään nopeusrajoituksen alentamista 60 km/h:iin noin 1,1 km matkalla Tölväntien (mt 16254) liittymän kohdalla sekä liittymästä itään päin sijaitsevan asutuksen ja vaarallisen tiegeometrian kohdalla (toimenpide 43).

Lapinlahdentiellä (mt 582) toteutetaan tarpeita vastaavia rakenteen parantamis- ja päällystämistoimenpiteitä.



Kuva 23. Lapinlahden haja-asutusalueelle esitetyt toimenpiteet.





Kuva 24. Näkemät ovat erittäin huonot Luhintiellä olevassa Mikkolanniementien liittymän vastapäisessä tonttiliittymässä.

## Toimenpiteet Lapinlahden haja-asutusalueella

### Pikatoimenpiteet

- Mutkamerkkien ja enimmäisnopeussuosituksen asentaminen Lapinlahdentiellä olevien vaarallisten kaarteiden kohdalle (Savonjärven ja Rahasen välillä), toimenpide 33
- Nopeusrajoitusten laskeminen 60 km/h:iin Savon radalla olevien maanteiden tasoristeysten kohdalla, toimenpiteet 39, 40 ja 41
- Luhintiellä olevan Mikkolanniementien liittymän ja sitä vasta päätä olevan tonttiliittymän näkemäraivaukset sekä liittymistä varoittavien merkkien asentaminen, toimenpide 42
- Nopeusrajoituksen laskeminen 60 km/h:iin Tölväntien liittymän kohdalla ja liittymästä itään päin, toimenpide 43
- Valtatien 5 liittymien liikenteen jakajien tehostevarret

### Kiireellisyysluokka 1

- Vt 5 Nerkoontien liittymän pysäkin muuttaminen olakkeelliseksi, toimenpide 31
- Kevyen liikenteen väylän rakentaminen Alapitkän Opintien varteen, toimenpide 35
- Kahden hidastetöyssyn rakentaminen Alapitkäntielle, toimenpide 36
- Alapitkän katuverkon valaistuksen täydentäminen, toimenpide 37
- Nerkoon katuverkon valaistuksen täydentäminen, toimenpide 44

### Kiireellisyysluokka 2

- Mt 5821 Heinäahontien tievalaistuksen jatkaminen Lahdenperäntien liittymään saakka, toimenpide 32
- Alapitkäntien valaistuksen jatkaminen valtatielle 5 saakka, toimenpide 36
- Alapitkän katuverkon valaistuksen täydentämisen jatkaminen, toimenpide 37

### Kiireellisyysluokka 3

- Vt 5 Nerkoon kohdan yksityistiejärjestelyt, toimenpide 30
- Vt 5 Nerkoontien ja Aisomäentien liittymän porrastaminen, toimenpide 31
- Mt 5646 Saaristotien valaistuksen jatkaminen Akkalansalmen sillalle saakka, toimenpide 34
- Vt 5 Alapitkän kohdan liittymäjärjestelyt, toimenpide 38

Lapinlahdentien (mt 582) rakenteen parantamis- ja päällystämistoimenpiteet toteutetaan erillisen ELY:n ohjelmoinnin mukaisesti.

**Erillisrahalla** toteutettavia suurempia hankkeita ovat näistä toimenpiteet 30, 31, 34 ja 38.



## 4.4 Toimenpideohjelma

Toimenpiteiden toteuttaminen jaettiin toimenpiteiden ohjelmointia varten kolmeen kiireellisyysluokkaan seuraavasti:

- kiireellisyysluokka 1 vuosina 2011 - 2014
- kiireellisyysluokka 2 vuosina 2015 - 2018
- kiireellisyysluokka 3 vuosina 2019 -

Lisäksi määriteltiin erikseen ns. pikatoimenpiteet. Kiireellisyysluokkien sisältä tunnistettiin suuremmat erillisrahoitusta vaativat toimenpiteet. Kiireellisyysluokitus on ohjeellinen. Seuraavassa taulukossa on esitetty toimenpiteiden kustannukset kiireellisyysluokittain ja vastuutahoittain. Yksittäisten toimenpiteiden kustannukset ja vastuutahot on esitetty liitteenä olevissa toimenpidetaulukoissa. Kustannukset eivät sisällä suurempia valtatie 5 ja Savon radan toimenpiteitä.

Toimenpiteiden toteuttamista helpottaa, mikäli kunnan budjetointiin varataan oma kohdistamaton määräraha pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamista varten. Määrärahoissa tulisi varautua myös liikenneturvallisuuustyön toteuttamisen aiheuttamiin pieniin vuosikohtaisiin kustannuksiin.

Toimenpiteiden toteuttamisen edistämiseksi kannattaa seuraavaan kunnan aluetta koskevaan ELY-keskuksen alueurakkaan sisällyttää mukaan myös pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamista.

## 4.5 Toimenpiteiden vaikutukset

Esitettyjen toimenpiteiden arvioidaan vähentävän Lapinlahden kunnan alueella yhteensä 0,111 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa (Tarva 4.13). Tehokkaimpia ovat liikenteen ohjauksen toimenpiteet ja erityisesti nopeusrajoituksen alentaminen edullisten toteuttamiskustannusten vuoksi. Katuverkolle suunniteltujen toimenpiteiden henkilövahinko-onnettomuusvähenemää ei voitu laskea onnettomuushistorian perusteella, koska katuverkolla tapahtuneita onnettomuuksia ei ole täysin paikannettu. Näin ollen todellinen henkilövahinko-onnettomuusvähenemä on selvästi edellä esitettyä arviota suurempi. Maanteiden toimenpiteiden myötä saatavaksi yhteiskuntataloudelliseksi onnettomuuskustannusten säästöksi arvioidaan yhteensä noin 55 000 €/vuosi. Laskentaperusteena on käytetty alla esitettyä henkilövahinko-onnettomuuden yksikkökustannusarvoa. Tämän lisäksi katuverkolle tehtävistä toimenpiteistä saadaan merkittäviä kustannussäästöjä.

Onnettomuustyyppikohtaiset yksikköarvot vuonna 2010 (Lähde: Tieliikenteen ajokustannusten laskenta 2010. Liikenneviraston ohjeita 22/2010):

- Kuolemaan johtanut onnettomuus 2 364 000 €
- Vammutumiseen johtanut onnettomuus 351 000 €
- Henkilövahinko-onnettomuus keskimäärin 493 000 €
- Pelkkä omaisuusvahinko-onnettomuus 2 950 €
- Tieliikenneonnettomuus keskimäärin 120 000 €

Taulukko 6. Toteuttamisohjelma.

	Kiireellisyysluokka kustannukset [1000 €]					Onn. vähenemä (hvjo/v)
	Pika	1	2	3	YHT	
ELY	11	59	300	410	780	0,111
Kunta	17	410	323	215	965	
Kunta ja yksityinen yhdessä		50			50	
Kunta ja Liikennevirasto yhdessä		50			50	
Yksityinen		15	20	100	135	
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>28</b>	<b>584</b>	<b>643</b>	<b>725</b>	<b>1980</b>	<b>0,111</b>

Laskennallisen henkilövahinko-onnettomuusvähennän lisäksi suunnitelman toteuttamisella on paljon muita välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, joille tulee antaa riittävä painoarvo toimenpiteitä priorisoidessa. Liikenneturvallisuustyön (luku 7) vaikutukset realisoituvat pitkällä aikajänteellä liikenneasenteiden muutoksena ja edelleen onnettomuusvähennyksenä, onnettomuusriskin pienenemisenä sekä kunnalle kohdistuvien kustannusten vähennyksenä.



- Esitettyjen maanteille kohdistuvien toimenpiteiden arvioidaan vähentävän Lapinlahden kunnan alueella yhteensä 0,111 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa.
- Maanteiden toimenpiteiden myötä saatavaksi yhteiskuntataloudelliseksi onnettomuuskustannusten säästökseen arvioidaan yhteensä noin 55 000 € vuodessa.
- Lisäksi katuverkolle tehtävistä toimenpiteistä saadaan merkittäviä onnettomuusvähennyksiä ja edelleen kustannussäästöjä.
- Laskennallisen onnettomuusvähennän lisäksi suunnitelman toteuttamisella on paljon muita välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, joille tulee antaa riittävä painoarvo toimenpiteitä priorisoidessa. Eriytisesti järjestelmällisen liikennekasvatus-, tiedotus- ja valistustyön vaikutukset realisoituvat pitkällä aikajänteellä.

## 5 Kevyen liikenteen laatu-käytävät

Työn yhteydessä määritettiin rinnan liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden kanssa myös kevyen liikenteen laatuikäytävät ohjaamaan ja priorisoimaan kevyen liikenteen olosuhteiden kehittämistä. Pohjois-Savon ELY-keskus laatii parhaillaan selvitystä, jossa laaditaan määritys kevyen liikenteen laatuikäytävälle. Työ on tällä hetkellä luonnosvaiheessa ja tässä suunnitelmassa laatuikäytävät määriteltiin luonnoksen hengessä seuraavia periaatteita soveltaen:

**Kevyen liikenteen laatuikäytävät sijaitsevat nykyisellä väyläverkolla ja sisältävät keskeisimmät reitit suurimman käyttäjäpotentiaalin alueella.**

- Suurimmilla kaupunkiseuduilla laatuikäytävät yhdistävät kaupunginosat ja keskustan ja johtavat kaupunginosasta toiseen.
- Muilla alueilla laatuikäytäviä ovat keskustaajamien keskeiset kevyen liikenteen reitit.
- Laatuikäytävien valinnassa otetaan huomioon käyttäjämäärä ja –potentiaali (mm. suuret työpaikkakeskittymät), maankäytön kehittyminen sekä realistiset kävely- ja pyöräilyetäisyydet.
- Väyläosuuksia, joilla ajoneuvoliikenne on sallittu, pyritään välttämään.

Laatuikäytävälle on lisäksi luonnosteltu seuraavia ohjaavia kriteereitä, joita sekä kunnan sekä ELY-keskuksen suositellaan noudattavan laatuikäytäviä toteutettaessa:

**Kevyen liikenteen laatuikäytävät tarjoavat laadukkaan, turvallisen ja viihtyisän ympäristön liikuttavaksi.**

- Laatuikäytäväverkoston väylät ovat yhtenäisiä ja jatkuvia.
- Laatuikäytäväverkoston väylillä on korkealaatuinen varustetaso erityisesti taajamissa.
- Laatuikäytäväverkosto on esteetön ja turvallinen ja päällysteen pinta on ehyt. Esteettömyysnäkökulma huomioidaan erityisesti taajamissa.
- Laatuikäytäväverkoston väyliltä on hyvät ja turvalliset yhteydet linja-autopysäkeille.

**Laatuikäytävien kunnossapito on korkeatasoista.**

- Laatuikäytäväverkostolla on hyvät edellytykset talvipyöräilylle.
- Laatuikäytäväverkosto kuuluu korkeimpaan kevyen liikenteen väylien hoitotasoluokkaan ja laatuikäytävillä sijaitsevat erityiset kunnossapidon ongelmakohteet sisältyvät täsmähoitokohteisiin.
- Kuntien ja ELY:n talvihoitotaso on yhtenäinen.
- Verkostolla havaitut kunnossapitopuutteet korjataan pikaisesti.
- Hoidossa ja ylläpidossa otetaan huomioon eri käyttäjäryhmien tarpeita.

**Laatuikäytävillä sijaitsevat kevyen liikenteen parantamistoimenpiteet priorisoidaan tienpitäjien ohjelmissa kiireellisimmiksi. Laatuikäytävät pyritään toteuttamaan yhteysväleittäin muiden ylläpito- tai investointihankkeiden yhteydessä.**

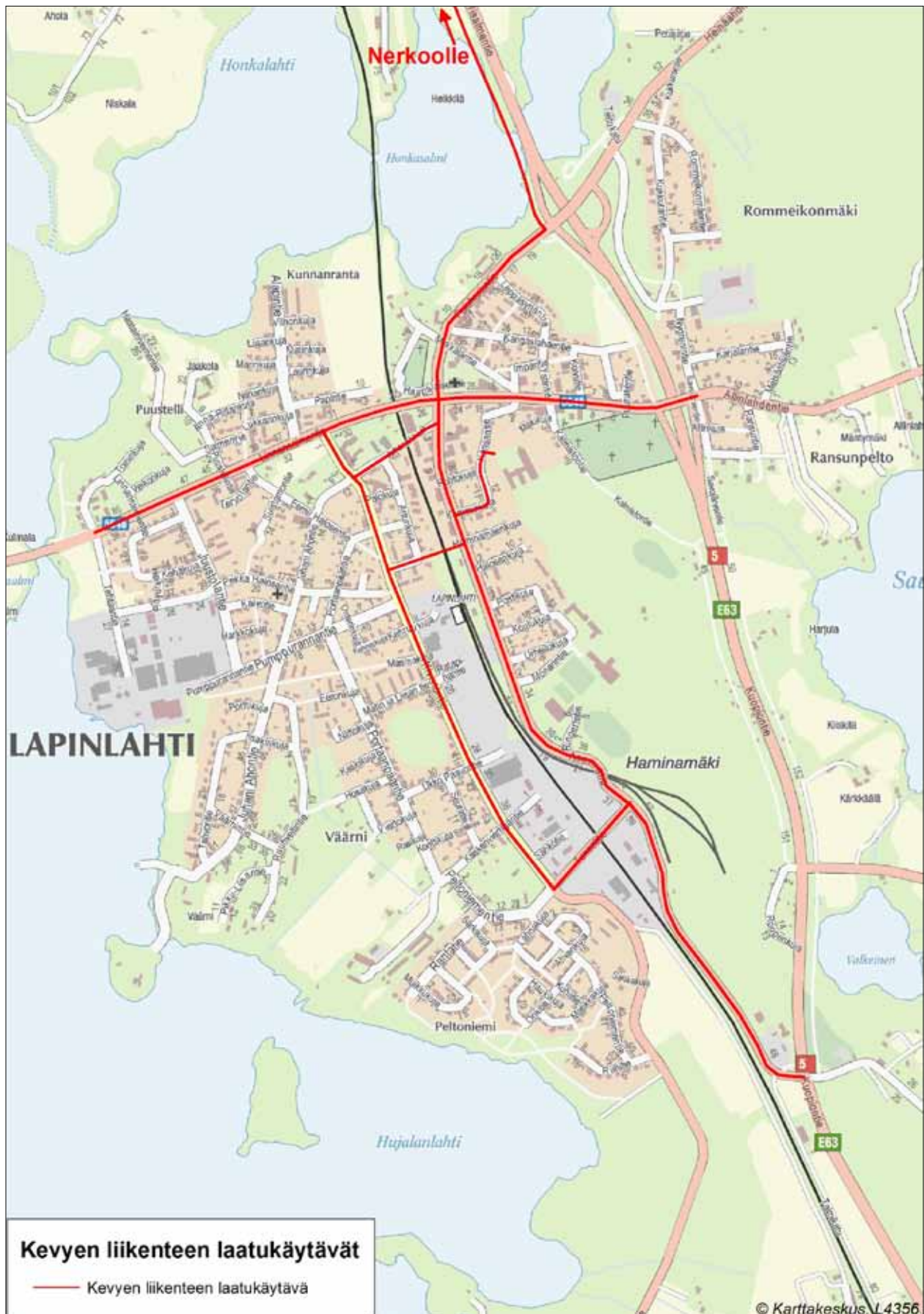
Lapinlahdella kevyen liikenteen laatuikäytävät käsittävät keskustaajaman keskeiset reitit. Laatuikäytävät on esitetty kuvassa 25.

Lapinlahdelle esitetty laatuikäytävät sijoittuvat nykyiselle väyläverkostolle. Laatuikäytävien osalta on esitetty alikulkujen ja ylityskohtien turvallisuuden parantamiseksi seuraavia toimenpiteitä:

- Asematiellä Haminamäenkujan kohdalla olevan suojatien havaittavuuden parantaminen sekä alikulkukäytävän liikennöinnin selkeyttäminen maalauksin ja liikennemerkein.
- Juhani Ahon tien ja Artunkujan liittymäalueen liikennöinnin selkeyttäminen ensimmäisessä vaiheessa maalauksia parantamalla sekä alikulun liikennöinnin selkeyttäminen liikennemerkein ja lisäkilvin (sekä pidemmällä tähtäimellä pintamateriaalimuutoksia).
- Lisäksi on esitetty useiden laatuikäytäväverkostoon liittyvien kevyen liikenteen ylityskohtien turvallisuuden parantamista mm. hidastein.

Laatuikäytävillä esitetään lisäksi kiinnitettäväksi erityistä huomiota:

- sujuvuuspuutteiden korjaamiseen ja esteettömyyteen: reunakivien madaltaminen ja muiden sekä jalankulkijoiden että pyöräilijöiden sujuvuusesteiden poistaminen; *vastuutaho ELY/kunta*
- viihtyisyyden parantamiseen: alikulkujen siisteys, levähdyspenkit, istutukset, valaistuspuutteiden



Kuva 25. Kevyen liikenteen laatuikäytävät Lapinlahdella.



järjestelmällinen korjaaminen; *vastuutaho ELY/kunta*

- tienylityskohtien turvallisuuteen; kuhunkin ympäristöön soveltuvat ratkaisut, ylityskohtien havaittavuus, turvallisuuden lisääminen mm. keskisaa-rekkein tai korotetuin suojatein; *vastuutaho ELY, kunta*.
- keskustojen pyöräparkkeihin; *vastuutaho kunta*
- hoitoon ja kunnossapitoon, erityisesti talvihoitoon: talvihoitoluokkien nostaminen, täsmähoitokohteet, päällystevaurioiden korjaaminen (ei käsinpaikkausta); *vastuutaho ELY/kunta*
- viitoitukseen ja liikenteen ohjaukseen (selkeä opastus); *vastuutaho ELY/kunta*
- tiedottamiseen reiteistä (reitti-informaatio, kartat, internet), terveyshyödyistä ja palautekanavista; tiedotusvälineiden hyödyntäminen; *vastuutaho kunta*
- työmatkapyöräilyyn ja -kävelyyn kannustamiseen; *vastuutaho kunta/työnantajat*.

Laatukäytävien tavoitetasolle (tekniset vaatimukset) on asetettu suosituksia, joita esitetään sovellettavaksi laatukäytäviä toteutettaessa. Toimenpiteiden edistäminen ja tarkempi vastuuttaminen esitetään läpikäytäväksi säännöllisesti kunnan liikenneturvalisuustyöryhmän kokouksissa sekä laajemmin myös seudulla kokoontuvan liikennejärjestelmätyöryhmän kokouksissa. Pohjois-Savon ELY-keskus pyrkii toteuttamaan laatukäytäviä yhteisväleittäin suurempien hankkeiden tai esimerkiksi päällystysurakoiden yhteydessä. Kunnossapitoon liittyvät laatuvaatimukset sisällytetään alueurakoihin sitä mukaa kun ne kilpailutetaan.

Taulukko 7. Suosituksia kevyen liikenteen laatukäytävien teknisistä vaatimuksista.

Tekninen vaatimus	Taajaman lähiympäristöt		Työmatkareitit taajaman ulkopuolella
	Keskustat	Asuinalueet	
Kesä- ja talvihoito	Korkein hoitoluokka (K1) ja täsmähoitokohteet	Korkein hoitoluokka (K1) ja täsmähoitokohteet	Korkein hoitoluokka (K1) ja täsmähoitokohteet
Leveys, jalankulun ja pyöräilyn erottelu	Suositus (3-) 3,5 m Yhdistetty kävely- ja pyörätie erottelu tarvittaessa	Suositus (3-) 3,5 m Yhdistetty kävely- ja pyörätie, erottelu tarvittaessa	Suositus (3-) 3,5 m Yhdistetty kävely- ja pyörätie
Varusteet ja niiden yhtenäisyys	Väylien varrella on levähdyspenkkejä ja roska-astioita ja vilkkaimpien liityntäpysäkkien yhteydessä polkupyöräteline. Varustelussa pyritään alueelliseen yhtenäisyyteen.	Väylien varrella on levähdyspenkkejä ja roska-astioita ja vilkkaimpien liityntäpysäkkien yhteydessä polkupyöräteline. Varustelussa pyritään alueelliseen yhtenäisyyteen	Väylien varrella vilkkaimpien liityntäpysäkkien yhteydessä on polkupyöräteline. Varustelussa pyritään alueelliseen yhtenäisyyteen
Valaistus	Kyllä, yhtenäinen	Kyllä	Kyllä
Pituuskaltevuus*	< 5% hyvä 6-8 % tyydyttävä	< 5% hyvä 6-8 % tyydyttävä	
Reunakivien korkeus tienylityskohdissa**	0-3 cm	0-3 cm	Asfalttiviisteet
Päällysteen korjaustapa***	Pikaisesti, päällysteen käsin paikkaus sallitaan vain väliaikaiseksi ratkaisuksi.	Pikaisesti, päällysteen käsin paikkaus sallitaan vain väliaikaiseksi ratkaisuksi.	Pikaisesti, päällysteen käsin paikkaus sallitaan vain väliaikaiseksi ratkaisuksi.
Tien ylitykset	Turvalliset, taajamaympäristöön soveltuvat ratkaisut. Valo-ohjatuissa ylityksissä vihreä valo ilman painonappia.	Turvalliset, taajamaympäristöön soveltuvat ratkaisut. Valo-ohjatuissa ylityksissä vihreä valo ilman painonappia.	Turvalliset, sujuvat ja hyvin havaittavat ratkaisut. Ylityskohtien näkyvyyteen ja havaittavuuteen kiinnitettävä erityistä huomioita.
Opastus	Yhtenäinen kevyen liikenteen viitoitus Internet-opaskartta	Yhtenäinen kevyen liikenteen viitoitus Internet-opaskartta	Yhtenäinen kevyen liikenteen viitoitus Internet-opaskartta
Yhteydet linja-autopysäkeille	Yhteydet pysäkeille ovat esteettömät, turvalliset ja sujuvat.	Yhteydet pysäkeille ovat esteettömät, turvalliset ja sujuvat.	Yhteydet pysäkeille ovat turvalliset ja sujuvat.

## 6 Esteettömyys

### 6.1 Esteettömyyden nykytila

Esteettömyyden nykytilaa selvitetiin suunnitelman yhteydessä asukkaille toteutetulla kyselyllä sekä järjestämällä esteettömyyskierros kirkonkylän taajamassa. Esteettömyyskierroksella käveltiin yhdessä suunnittelijoiden kanssa läpi kunnan taajaman keskeisimmät reitit ja kirjattiin ylös erityisesti iäkkäiden ja liikkumisesteisten liikkumiseen liittyviä ongelmia ja parannustoimenpiteitä. Kierrokselle osallistui pyöräilyseura Pyöriksen, kunnan, vammaisneuvoston sekä lehdistön edustajia. Esteettömyyskierroksen muistio on liitteenä 2.

Kyselyssä ja kierroksella esiin nousseita esteettömyysongelmia olivat korkeat reunakivet, puutteellinen talvikunnossapito, julkisten tilojen saavutettavuus sekä luiskien ja katujen huono kunto. Myös hiekoitus koettiin puutteelliseksi. Toisaalta haluttaisiin, että vain kevyen liikenteen väylän toinen reuna hiekoitettaisiin, jolloin liikkuminen potkukelkalla olisi myös mahdollista. Lisäksi kirjattiin useita ongelma-kohteita, joihin on estetty parantamistoimet.

### 6.2 Kehittämistoimenpiteet

Liikenneympäristöä koskevat kehittämistoimenpiteet on esitetty kohdassa 4.3. Esteettömyyskierroksen perusteella esitetään toteutettavaksi lisäksi seuraavat pienet esteettömyystoimenpiteet:

- Asematiehen liittyvien teiden yli johtavien suoja-ten maalausten korjaaminen kapeammaksi. Nykyisin suojatien maalaus ulottuu ajoradan reunaan, mikä ohjaa erityisesti heikkonäköisen liian lähelle ajorataa. *Vastuutaho: kunta*
- Puuttuvan suojatiemerkin lisääminen Asematien ja Juhani Ahon tien liittymään. *Vastuutaho: kunta*
- Terveyskeskukselle johtavan Kansantien ja Linnasalmentien liittymässä väistämisvelvollisuusmerkki (kärkikolmio) ja suojatiemerkki siirretään kevyen liikenteen väylän etupuolelle. *Vastuutaho: kunta*
- Linnasalmentiellä sijaitseva terveyskeskuksen opaste sijaitsee nykyisin liittymän takana. Opaste siirretään liittymän etupuolelle. *Vastuutaho: ELY-keskus.*

- Linnasalmentien ja Asematien kiertoliittymässä sijaitsevien viittojen korkeuden tarkistaminen kaikki tienkäyttäjärühmät huomioiden. Nykyisin osa viitoista on pyöräilijöiden näkemäesteenä. *Vastuutaho: ELY-keskus.*

Lisäksi esitetään, että kunnassa noudatetaan jatkossa seuraavia, koko Ylä-Savon seudulle määriteltyjä esteettömyysperiaatteita:

#### Esteettömyysvastaavan nimeäminen kuntaan

Esteettömyysvastaavan tehtävänä on esteettömyystyön koordinointi kunnassa, kouluttautuminen sekä osallistuminen liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan. Esteettömyysvastaava voi osallistua myös mahdollisesti järjestettäviin seudullisiin kokoontumisiin, joissa vaihdetaan tietoa ja kokemuksia. Esteettömyysvastaava vastaa esteettömyystietämyksen lisäämisestä kunnassa sekä vaikuttaa osaltaan siihen, ettei erityisesti julkisten tilojen sekä tie- ja katuverkon suunnittelussa tehdä enää uutta, esteellistä ympäristöä. Lisäksi esteettömyysvastaavan tulisi selvittää mahdollisuudet erilaisten liikkumista helpottavien apuvälineiden lainaamiseen kunnasta.

#### Esteettömyyden huomioiminen liikkeiden sisäänkäynneissä ja sisätiloissa sekä ulkomailonnan pelisäännöt

Esteettömyyden huomioimiseksi informoidaan ja lisätään yhteistyötä liikkeenharjoittajien kanssa. Kunnan liikenneturvallisuustyöryhmä järjestää yhteistyössä esimerkiksi vammais- ja vanhusneuvostojen sekä eläkeläisjärjestöjen kanssa tilaisuuden, jossa käydään läpi ongelmia liikkumisesteisten näkökulmasta sekä annetaan vinkkejä edullisiksi parantamiseksi liikkeenharjoittajille. Käsiteltäviä asioita ovat mm. erilaiset sisäänkäyntiratkaisut, kuten toimiva luiska ja soittokello kalliiden automaattiovien sijaan, sisätilojen mitoitus myös pyörätuolilla liikkujille, ulkomainosten sijoittelu ja ulkotulien käyttö (ks. seuraava kappale), pysäköintialueiden selkeän jäsentelyn merkitys liikkumisesteisten ja liikenneturvallisuuden kannalta sekä invapysäköintipaikkojen (2 paikkaa/P-alue) riittävyys ja sijainti. Tilaisuudessa markkinoidaan esteettömyyttä liikkeenharjoittajille kilpailu- ja imagoetuna. Esteettömyyden huomioon ottaminen ja puutteiden korjaaminen lisää asiakkaiden määrää ja kohentaa yrityksen mainetta.

Maankäyttö- ja rakennuslaissa (167 § 2 mom) tode-  
taan, että ”Kunnan määräämä viranomainen valvoo,  
että liikenneväylät, kadut, torit ja katuaukiot sekä  
puistot ja oleskeluun tarkoitetut ulkotilat täyttävät  
hyvän kaupunkikuvan ja viihtyisyyden vaatimukset.  
Kevyen liikenteen väylät tulee säilyttää liikkumisel-  
le esteettöminä ja turvallisina.” Kadulle pystytettä-  
vät ns. A-mainoskyttilät eivät saa siten estää vapaa-  
ta kulkua jalkakäytävällä. Esimerkiksi pyörätuolilla  
kääntymiseen tarvitaan tilaa halkaisijaltaan noin 1,5  
metrin ympyrän verran ja kahden pyörätuolin koh-  
taaminen vie tilaa noin 1,8 metriä. Pohjois-Savon  
pelastuslaitos on kieltänyt myös ulkotulien poltta-  
misen katualueella, kevyen liikenteen ja jalankul-  
kuväylillä sekä muilla yleiselle liikenteelle varatuilla  
alueilla. Kielto perustuu pelastuslain yleiseen huo-  
rellisuusvaatimukseen. jalkakäytävillä ja torialueilla  
sijaitsevat ulkotulet aiheuttavat riskin erityisesti nä-  
kövammaisille.

### **Reunakivien järjestelmällinen madaltaminen**

Keskustaajaman keskeisimpien kevyen liikenteen  
reittien suojateiden reunakivet madalletaan jär-  
jestelmällisesti 0-3 cm:n korkuisiksi. Työ tehdään  
suunnitelmallisesti kunnan ja Pohjois-Savon ELY:n  
resurssien puitteissa.

### **Eläkeläis- ja vammaisneuvostojen tietämyksen hyödyntäminen**

Eläkeläis- ja vammaisneuvostojen edustajat ja/tai  
avustajat otetaan mukaan sekä julkisten tilojen että  
tie- ja katuverkon suunnitteluhankkeisiin. Lisäksi  
huomioidaan suunnittelun esteettömyysohjeet. Näin  
varmistetaan, ettei tehdä enää uutta esteellistä ym-  
päristöä.

### **Kunnossapidon tehostaminen**

Käydään urakoitsijoiden kanssa läpi talvihoidon laa-  
tuvaatimukset ja hiekoitusperiaatteet sekä niiden  
toteutuminen keskustaajaman kevyen liikenteen  
väylillä (erityisesti kevyen liikenteen laatukäytävät).  
Tarvittaessa tarkennetaan ohjeistusta tai määritel-  
lään erityisiä täsmähoitokohteita.

### **Levähdysmahdollisuuksien tarjoaminen kevyen liikenteen reiteillä**

Keskeisimmillä kevyen liikenteen reiteillä tulisi olla  
riittävästi levähdyspenkkejä. Levähdysmahdollisuu-  
det parantavat omatoimista liikkumista erityisesti  
reiteillä, joilla liikkuu paljon ikääntyneitä sekä liikku-  
misesteisiä. Myös suuret korkeuserot lisäävät leväh-  
dyspenkkien tarvetta. Levähdyspenkkien riittävyys  
tarkistetaan kunnan alueella tienpitäjien toimesta ja  
levähdyspenkkejä lisätään tarpeen mukaan. Ensisi-  
jaisina kohteina ovat kevyen liikenteen laatukäytävät  
ja ikääntyneiden käyttämät reitit.



Kuva 26. Esteettömyyden kannalta Lapinlahden yksi hankalimmista pai-  
koista on Juhani Ahon tien kevyen liikenteen alikulkutunneli.

## 7 Liikenneturvallisuustyön kehittäminen

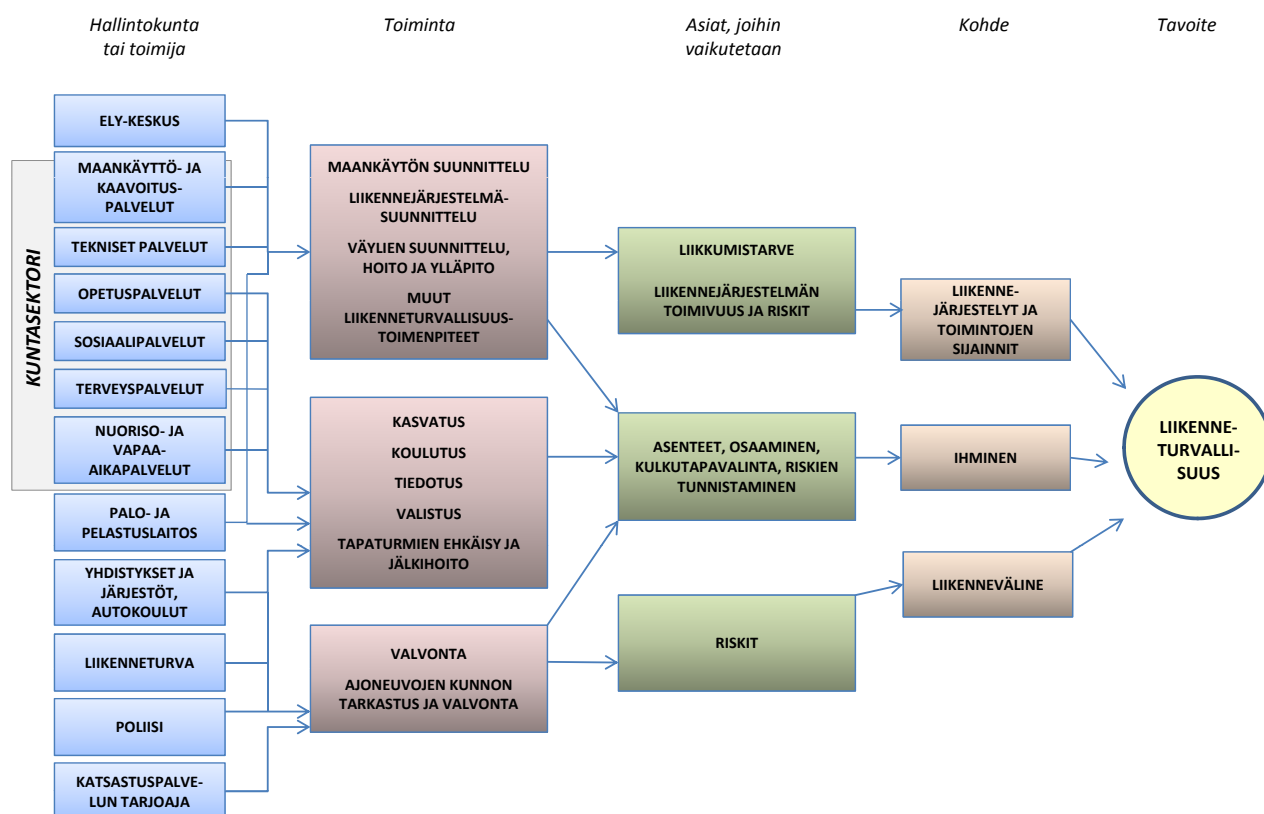
### 7.1 Liikenneturvallisuustyö kunnassa

Liikenneturvallisuustyö sisältää liikennekasvatuksen, -tiedotuksen ja -valistuksen toimenpiteet. Kunnan liikenneturvallisuustyö tulee sisällyttää osaksi kaikkien hallintokuntien jokapäiväistä työtä ja työn tulee olla suunnitelmallista ja järjestelmällistä. Liikenneturvallisuustyön organisoiva elin on liikenneturvallisuustyöryhmä, johon kuuluvat edustajat kaikista hallintokunnista sekä yhteistyökumppaneista. Liikenneturvallisuustyöryhmän toiminta tulee hyväksyä kunnanvaltuustossa tai -hallituksessa ja sillä tulee olla riittävät resurssit ja valtuudet toimia sekä toteuttaa suunniteltuja toimenpiteitä. Liikenneturvallisuustyöryhmällä on nimetty puheenjohtaja, joka kutsuu ryhmän säännöllisesti koolle. Onnistuneen liikenneturvallisuustyön perusta on yhteinen tahtotila kunnassa ja erityisesti ryhmän jäsenten ja päättäjien kiinnostus sekä arvostus liikenneturvallisuustyötä kohtaan.

Liikenneturvallisuus muodostuu liikenneympäristöstä, liikennevälineistä sekä liikenteessä liikkujien käyttäytymisestä. Kokonaisvaltainen liikenneturvallisuustyö on poikkihallinnollista ja eri osapuolien yhteistyötä vaativaa. Kunnan rooli ja merkitys liikenneturvallisuustyössä on suuri, koska kunnan palvelujen kautta tavoitetaan suuri joukko eri-ikäisiä asukkaita. Kunnan kautta voidaan vaikuttaa liikennejärjestelmän turvallisuuteen, kuntalaisten liikenneasenteisiin ja vallitsevaan liikenneilmapiiriin kunnassa ja siten tukea myönteistä liikenneturvallisuuskehitystä kunnan alueella. (Kuva 27 )

### 7.2 Liikenneturvallisuustyön nykytila

Lapinlahden edellinen liikennekasvatussuunnitelma vuosille 2005-2007 valmistui vuonna 2005. Suunnittelutyön alkaessa Lapinlahdella oli olemassa liikenneturvallisuustyöryhmä, joka on kokoontunut säännöllisesti kerran vuodessa. Ryhmään kuului kuitenkin pääasiassa vain teknisen toimen edustajia. Liikenneturvallisuustyötä tehdään itsenäisesti hallintokunnissa, mutta työ ei ole järjestelmällistä ja suunnitelmallista. Lisäksi hallintokuntien välisessä



Kuva 27. Kunnan rooli ja mahdollisuudet liikenneturvallisuustyössä.





yhteistyössä on kehittämistarpeita. Lapinlahdella toimiva Pyöris pyöräilynystävät ry on tehnyt viime vuosina aktiivista liikenneturvallisuustyötä erityisesti pyöräilyturvallisuuden parantamiseksi.

### 7.3 Liikenneturvallisuustyö on yhteistyötä

Yhteistyön kautta kunnan liikenneturvallisuustyöhön saadaan voimaa. Yhteistyötä tehdään sekä kunnan sisällä eri hallintokuntien välillä että kunnan ja muiden toimijoiden välillä.

**Kodin ja vanhempien** rooli erityisesti lasten ja nuorten liikennekasvatustyössä on luonnollisesti merkittävä. Liikennekasvatus on osa yleistä hyvien tapojen, kuten toisten ihmisten huomioon ottaminen ja kohteliaisuus, opettamista. Ensimmäinen malli liikenteessä käyttäytymisestä sekä myös käsitys liikenteen vaaroista saadaan kotoa, vanhemmilta tai muilta läheisiltä. Varhaisessa vaiheessa mukaan tulevat myös päivähoito ja koulu. Lapsen liikennekasvatuksesta saadaan tehokkainta kodin, päivähoiton ja koulun välisellä tiiviillä yhteistyöllä.

**Viranomaiset** (poliisi, palo- ja pelastusviranomaiset, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) toimivat tärkeinä kumppaneina kunnan liikenneturvallisuustyössä. Viranomaistehtäviin sisältyy lakisääteisesti olennaisena osana liikenneturvallisuuden edistämiseen liittyviä tehtäviä. Poliisi sekä palo- ja pelastusviranomaiset osallistuvat usein mm. päiväkotien ja koulujen liikennekasvatustyöhön vierailemalla laitoksissa. Heillä on siten olennainen rooli kunnan turvallisuustyössä.

**Kunnan eri hallintokunnissa** liikenneturvallisuustyön mahdollisuudet ovat moninaiset. Kunnan työntekijät tapaavat kuntalaisia elämän eri vaiheissa äitiysneuvolasta vanhustenhuoltoon, mikä luo hyvät edellytykset tehokkaalle ja järjestelmälliselle liikenneturvallisuustyölle. Kullekin ikä- ja kohde-

ryhmälle voidaan suunnitella sopivat toimenpiteet, joita toteutetaan eri hallintokunnissa. Liikenneturvallisuusasioiden korostaminen tulisikin omak-sua osaksi jokapäiväistä työtä. Työntekijöiden lisäksi päättäjien ja kunnan johdon rooli liikenne-

turvallisuustyössä on tärkeä. Liikenneturvallisuustyölle ja liikenneturvallisuustyöryhmän toiminnalle tulee osoittaa resursseja ja toimivaltaa. Kunnan budjetissa tulee varautua liikenneturvallisuustyöstä aiheutuviin kuluihin (materiaalihankinnat, koulutukset, tapahtumat, mahdolliset koululais-ten kuljetukset ym.).

**Liikenneturva** toimii kuntien liikenneturvallisuustyön tukena huolehtimalla ennaltaehkäisevästä liikennevalistuksesta tiedottamalla, kampanjoimalla, tukemalla eri ikäryhmien liikenneturvallisuustyötä sekä järjestämällä koulutusta yhteistyössä alan viranomaisten ja järjestöjen kanssa. Liikenneturva tarjoaa myös monipuolista materiaalia kuntien liikenneturvallisuustyön tueksi.

**Yrityksillä** on hyvät mahdollisuudet edistää liikenneturvallisuusaatetta työpaikoilla ja esim. tukemalla työntekijöiden turvavälineiden käyttöä tai laatimalla yrityskohtainen liikenneturvallisuussuunnitelma, jolle on olemassa Liikenneturvan toimesta laadittu malli. Yrityksen saama hyöty liikennetapaturmien ehkäisytyössä konkretisoituu erityisesti lyhentyvinä työkyvyttömyysaikoina ja säästöinä työterveyshuollossa. Lisäksi liikenneturvallisuusasioiden huomioon ottaminen nostaa yrityksen imagoa. Yritysten kautta tehtävällä liikenneturvallisuustyöllä olisi mahdollista tavoittaa helposti suuri joukko aktiivi-ikäisiä työssäkäyviä kuntalaisia.

**Aktiiviset yhdistykset ja järjestöt** ovat erinomaisia yhteistyökumppaneita kunnan liikenneturvallisuustyössä. Järjestöjen ja yhdistysten kautta voidaan tavoittaa erilaisia käyttäjäryhmiä (lapset, nuoret, vanhukset jne.) ja tuoda liikenneturvallisuuden edistäminen osaksi järjestön toimintaa. Potentiaalisten järjestöjen kartoittaminen kunnassa on yleensä melko helppoa ja yhteistyötä on tehty usein jo aikaisemmin muiden asioiden puitteissa. Lapinlahdella toimiva Pyöris pyöräilynystävät ry on erinomainen esimerkki aktiivisesta järjestöstä. Pyöris tekee jatkuvaa liikenneturvallisuustyötä ja osallistui myös liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä järjestettäviin tapahtumiin. Lisäksi suunnitelman toimenpiteitä esiteltiin seuran järjestämässä liikenneturvallisuustapahtumassa toukokuussa 2011.



## 7.4 Liikenneturvallisuustyöryhmä ja ryhmän toimintamalli

Kunnan liikenneturvallisuustyötä ohjataan ja seurataan liikenneturvallisuustyöryhmässä. Ryhmässä on kaikista hallintokunnista edustaja tai edustajia, jotka vastaavat liikennekasvatustyön organisoinnista omissa hallintokunnissaan. Hallintokuntiin muodostetaan omat alaryhmät, jotka kokoontuvat itsenäisesti tarvittaessa liikennekasvatustyön toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa. Lisäksi esimerkiksi kouluilla voi olla omat liikenneturvallisuusryhmät, joissa suunnitellaan ja koordinoidaan koulun sisäistä liikenneturvallisuustyötä.

Ryhmän kokoonpano tarkistetaan tarvittaessa vuosittain. Kunnan edustajien lisäksi ryhmien kokouksiin kutsutaan säännöllisesti Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen, Liikenneturvan, Poliisin sekä muiden yhteistyökumppaneiden edustajat. (Kuva 28)

Lapinlahden liikenneturvallisuustyöryhmän kokoonpano:

- Anne Kumpusalo-Vauhkonen, pj
- Jari Mikkonen, tekniset palvelut
- Jarkko Saapunki, nuoriso- ja liikuntapalvelut
- Merja Virkkunen, perusterveydenhuolto
- Tuija Kinnunen, vanhuspalvelut
- Markku Matilainen, opetuspalvelut
- Sirpa Halmemies, sosiaalipalvelut
- Piia Valkonen, vammaisneuvosto
- Ryhmää täydennetään erikseen nimettyillä valtuutetuilla

*Yhteistyökumppanit:*

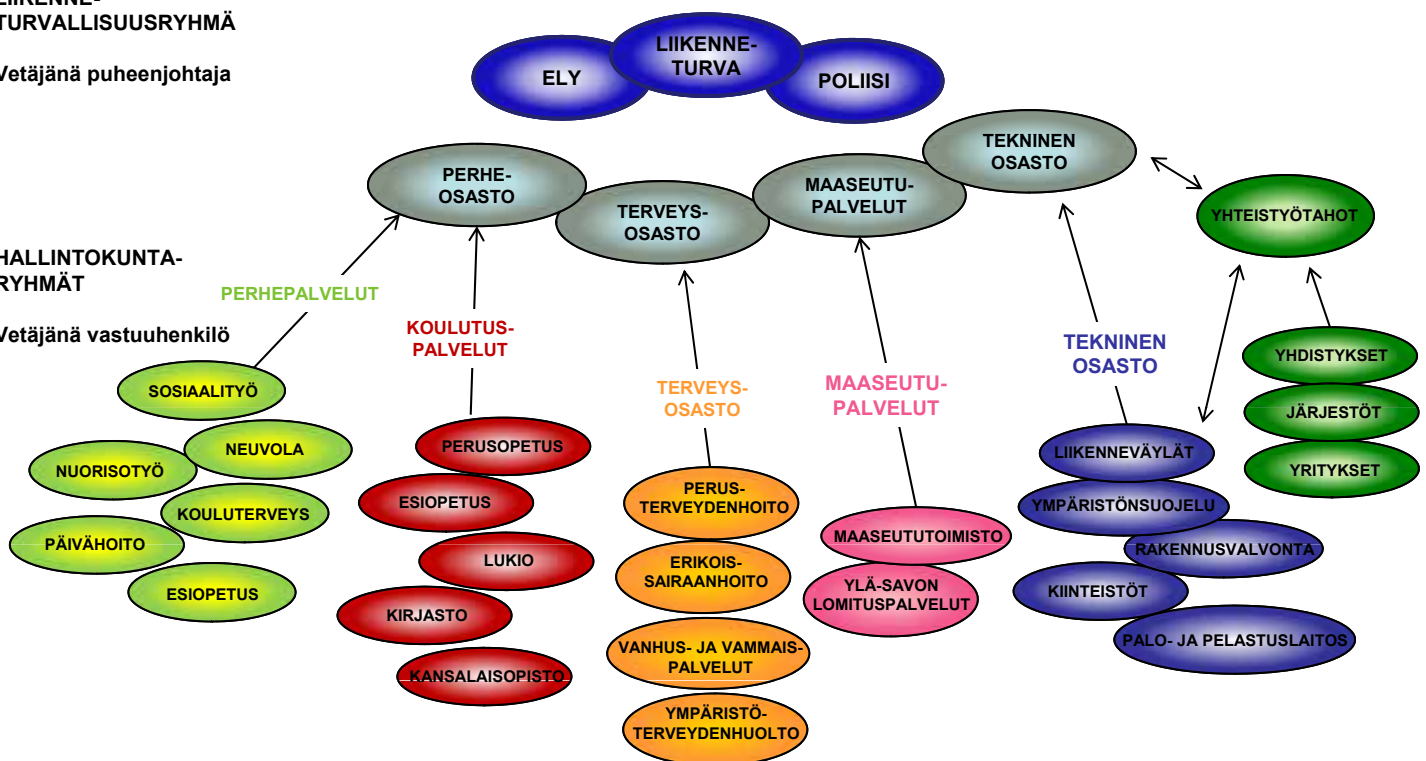
- Kauko Kokkonen, Pyöris pyöräilynystävät ry
- Marja Bäck/Kyllikki Komulainen, Pohjois-Savon ELY-keskus
- Tuula Taskinen/Tarja Korhonen, Liikenneturva
- Arto Elomaa, Poliisi

### LIIKENNETURVALLISUUSRYHMÄ

Vetäjänä puheenjohtaja

### HALLINTOKUNTARYHMÄT

Vetäjänä vastuuhenkilö



Kuva 28. Periaatekuva kunnan liikenneturvallisuustyöryhmän muodostamisesta.

Kunnan työryhmän toimintaa ohjaa puheenjohtaja, joka on nimetty ryhmän muodostamisen yhteydessä. Puheenjohtaja

- vastaa ryhmän koollekutsumisesta ja kokousten järjestämisestä
- välittää tietoa hallintokuntien vastuuhenkilöille sekä sidosryhmille (työryhmän jäsenet) ja
- vastaa ryhmän toiminnan tiedottamisesta sekä sisäisesti että ulkoisesti.

Liikenneturvallisuustyöryhmän jäsenet toimivat oman hallintokuntansa tai organisaationsa edustajina ja välittävät tietoa ryhmässä käsitellyistä ja päätetyistä asioista omassa hallintokunnassa tai organisaatiossa. Hallintokuntaakohtaisesti kokoonnutaan käsittelemään kyseisen sektorin asioita työryhmän edustajan johdolla. Ryhmä kokoontuu esimerkiksi kaksi kertaa vuodessa, tarvittaessa useamminkin.

Ryhmän tehtävät ovat:

- Liikenneturvallisuus- ja kasvatustyön suunnittelu ja vastuun jakaminen hallintokunnille.
- Liikennekasvatustyön toimenpiteiden toteutumisen seuranta.
- Toimintasuunnitelmien ylläpito ja päivitys tarpeen mukaan.
- Liikenneturvallisuustilanteen seuranta (mm. liikenneonnettomuudet ja liikenneilmapiiri).
- Ajankohtaisten liikenneturvallisuusasioiden käsittely (mm. aloitteet).
- Liikenneturvallisuusasioista tiedottaminen.
- Tavoitteiden tarkistaminen 2-3 vuoden välein.
- Mahdollisen liikenneturvallisuusteeman valinta.

Liikenneturvallisuustyöryhmän säännöllinen kokoontuminen on olennaista liikennekasvatustyön koordinoinnin ja järjestelmällisyyden kannalta. Kokouksissa saadaan käsitys liikennekasvatustyön kokonaistilanteesta kunnassa seuraamalla suunnitelmien toteutumista ja keskustelemalla ajankohtaisista asioista. Kokoontuminen on välttämätöntä myös sovittaessa eri toimijoiden yhteisten toimenpiteiden käytännön toteutustavoista. Suunnitelmatyön aikana toimineen ryhmän toimintaa olisikin luonteva jatkaa aktiivisesti heti suunnitelman valmistumisen jälkeen.

## 7.5 Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat

Lapinlahdella päivitettiin vuonna 2005 valmistuneet hallintokuntaakohtaiset toimintasuunnitelmataulukot. Varpaisjärvelle on laadittu omat taulukot vuonna 2009 valmistuneessa suunnitelmassa. Toimenpiteiden yhteensopivuus on varmistettu.

Seudullisesti organisoidun Ylä-Savon lomituspalveluiden toimintasuunnitelma on esitetty luvussa 7.5.7.

## 7.5.1 Koulutuspalvelut

Työryhmä: Markku Matilainen pj., Antti Jokikokko, Ari Väisänen, Asiantuntijana kuultu Ritva Korhonen (PTA)

Kohderyhmä/ aihealue	Tavoitteet	Keinot/toimenpiteet	Vastuu	Toteuttaja/ yhteistyötaho
Alkuopetus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenteen havainnoinnin kehittäminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Harjoitellaan koulun lähiympäristössä liikkumista</li> <li>Havainnointitehtäviä</li> <li>Vanhemmille tietoa turvallisuudesta koulureitistä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opettajat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opettajat</li> <li>Vanhemmat</li> <li>Vanhemmat</li> <li>Poliisi</li> <li>Liikennöitsijät</li> <li>Liikenneturva</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalankulussaantöjen ja tapojen opettelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ryhmässä liikkuminen</li> <li>Heijastimen merkitys pimeällä liikuttaessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opettajat</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koulukuljetukset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yhteistyö liikennöitsijöiden kanssa</li> <li>Oppilaita kuljettavien vanhempien valistaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opettajat</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koulualue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turvallinen koulukyytiin tulo ja lähteminen</li> <li>Liikkuminen koulualueella päivisin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opettajat</li> </ul>	
Luokat 3-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenteen havainnoinnin kehittäminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Harjoitellaan koulun lähiympäristössä</li> <li>Polkupyörällä liikkuminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opettajat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opettajat</li> <li>Vanhemmat</li> <li>Poliisi</li> <li>Liikennöitsijät</li> <li>Liikenneturva</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turvavälineiden käyttö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Heijastin kampanja pimeän ajan alkaessa</li> <li>Pyöräilykypärän käyttö</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koulukuljetukset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yhteistyö liikennöitsijöiden kanssa</li> <li>Oppilaita kuljettavien vanhempien valistaminen</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koulualue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turvallinen koulukyytiin tulo ja lähteminen</li> <li>Liikkuminen koulualueella päivisin</li> </ul>		
Luokat 7-9 ja lukio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenteen havainnoinnin kehittäminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kerrataan turvallisen liikenteen perusteita</li> <li>Pyöräily- ja mopoilu-säännöt</li> <li>Lukioikäisille moottoripyörällä ja autolla liikkuminen</li> <li>Toisten huomioiminen liikenteessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opettajat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opettajat</li> <li>Vanhemmat</li> <li>Poliisi</li> <li>Liikenneturva</li> <li>Terveystoimikunta</li> <li>Pelastuslaitos</li> <li>Autokoulu</li> <li>Liikennöitsijät</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turvallisuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Heijastinkampanja pimeän ajan alkaessa</li> <li>Kypärän käyttö</li> <li>Matkustajana liikenteessä</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raittius liikenteessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alkoholin ja muiden huumausaineiden vaarallisuus liikenteessä</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensiapukoulutus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensiavun alkeet</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koulukuljetukset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yhteistyö liikennöitsijöiden kanssa</li> <li>Oppilaita kuljettavien vanhempien valistaminen</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koulualue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turvallinen koulukyytiin tulo ja lähteminen</li> <li>Liikkuminen koulualueella päivittäin</li> </ul>		



## 7.5.2 Terveyspalvelut

### Aikuisväestö

Työryhmä: Merja Virkkunen, Tuija Kinnunen, Sinikka Loppukaarre, Aino Huovinen

Kohderyhmä/ aihealue	Tavoitteet	Keinot/toimenpiteet	Vastuu	Toteuttaja/ yhteistyötaho
Henkilökunta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilökunta tietää turvallisuusriskit ja osaa antaa turvallisuusvalistusta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koulutus mm. päihteiden ja lääkkeiden vaikutuksesta ajokykyyn ja liikuntakykyyn</li> <li>Muistetaan kertoa lääkkeiden vaikutus liikenteeseen</li> <li>Jaettava valistusmateriaali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terveystoimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koko terveysosaston henkilökunta</li> <li>Järjestöt</li> <li>Yhdistykset</li> </ul>
Päihteettömyys liikenteessä		<ul style="list-style-type: none"> <li>Päihdevalistus ja riittävä kontrollointi mm. ajokorttiseuranta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terveystoimi/ päihdetyöryhmä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koko henkilökunta, etenkin päihdeasioista vastaavat</li> <li>Lääkärit</li> </ul>
Turvallinen kuljettaja liikenteessä		<ul style="list-style-type: none"> <li>Riittävät ikäkontrollit tai jos ajokyky on muuten alentunut</li> <li>Yleisen valistuksen lisääminen mm. muistiongelmainen liikenteessä</li> <li>Omaisten ja tk:n yhteistyö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terveystoimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koko henkilökunta</li> <li>Lääkärit, kouluttajat</li> <li>Polisi</li> </ul>
Yleisten onnettomuusriskien minimointi		<ul style="list-style-type: none"> <li>Terveystoimihenkilöstö ilmoittaa niistä paikoista/laitteista, joissa on onnettomuusriskejä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terveystoimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riskipaikoista vastuulliset henkilöt</li> </ul>
Turvallisuus työpaikoilla		<ul style="list-style-type: none"> <li>Työpaikkakäynnit, valistus ja ohjaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terveystoimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Työterveyshuolto</li> <li>Työyhteisö /Maatilat</li> </ul>

## Aikuiset kehitysvammaiset

Työryhmä: Irma Antikainen, Mervi Jeskanen

Kohderyhmä/ aihealue	Tavoitteet	Keinot/toimenpiteet	Vastuu	Toteuttaja/ yhteistyötaho
Turvallinen liikkuminen, autoilijat, pyöräilijät sekä jalankulkijat		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohjattu harjoittelu käytännön tilanteissa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vastuutaho sos.toimi, kotona asuvien osalta vanhemmat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kehitysvammahuolto</li> <li>Järjestöt</li> <li>Asumisyksiköt (tukiasunnot, palvelukodit)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Asennekasvatus</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Eri tahot yhteistyössä</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarvittaessa henkilökohtaisen avustajan tai muun saattajan järjestäminen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kehitysvammahuolto</li> <li>Sosiaalitoimi</li> <li>Asumisyksiköt (tukiasunnot, palvelukodit)</li> <li>Järjestöt</li> </ul>
Liikkumisen apuvälineiden tarpeen arviointi ja käytön ohjaus Heijastinten käytön lisääminen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Teemapäivät yhteistyössä eri toimijoiden kanssa</li> <li>Valistustoiminta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kehitysvammahuolto</li> <li>Terveystoimi/Kotipalvelu</li> <li>Järjestöt</li> <li>Liikenneturva</li> </ul>
Turvalliset kuljetuspalvelut ja joukkoliikenne		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarvittaessa henkilökohtaisen avustajan tai muun saattajan järjestäminen</li> <li>Saattoapu ja asianmukainen varustelu autoissa</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kehitysvammahuolto</li> <li>Sosiaalitoimi</li> <li>Ammattiautoilijat</li> <li>Pali</li> <li>Muut liikennöitsijät</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ammattiautoilijoiden ym. kouluttaminen/ kehitysvammatietouden antaminen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kehitysvammahuolto</li> <li>Sosiaalitoimi</li> </ul>

### 7.5.3 Sosiaalipalvelut

#### Perhepalvelut, alle kouluikäiset

Työryhmä: Sirpa Halmemies, Maritta Kiiskinen, Jaana Ryhänen, Tarja Tikkanen ja Merja Lamminpää

Kohderyhmä/aihealue	Tavoitteet	Keinot/toimenpiteet	Vastuu	Toteuttaja/yhteistyötaho
Henkilöstö	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilökunnan esimerkillinen ja turvallinen liikkuminen</li> <li>Liikenneturvallisuuksietämyksen ajantasaistaminen ja lisääminen</li> <li>Liikkumisongelmien ja vaarapaikkojen selvittäminen ja tiedottaminen tekniseen toimeen ja Tiehallintoon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilöstön koulutus</li> <li>Yhteistyöpalaverit</li> <li>Tiedotus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esimiehet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenneturva</li> <li>Poliisi</li> <li>Henkilöstö</li> <li>Vanhemmat</li> <li>Yhteistyökumppanit</li> </ul>
Odottavat vanhemmat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turvallisen liikkumisen tietoisuuden lisääminen</li> <li>Turvavälineiden käyttö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perhevalmennus</li> <li>Henkilökohtaiset keskustelut neuvolakäyntien yhteydessä</li> <li>Esitteet (näin lapsi matkustaa turvallisesti autossa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuvolan henkilöstö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuvolan henkilöstö</li> </ul>
Alle 4-vuotiaat lapset ja heidän vanhempansa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanhemman/ aikuisen turvallinen liikkuminen (esimerkki)</li> <li>Liikennekäsitteiden opettaminen ja turvallisen liikkumisen opettelu käytännössä</li> <li>Lapsi ymmärtää leikkipaikan ja liikenteen eron</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilökohtaiset keskustelut ja opastus neuvola käyntien yhteydessä</li> <li>Vanhempainillat</li> <li>Esitteet ja materiaalit</li> <li>Päivähoidon ja kerhojen (vasu) liikennekasvatus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanhemmat, perhepalveluiden ja seurakunnan henkilöstö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuvolan henkilöstö</li> <li>Päivähoidon henkilöstö</li> <li>Perhekerhojen henkilöstö</li> <li>Poliisi</li> <li>Liikenneturva</li> </ul>
4 – 6 -vuotiaat lapset ja heidän vanhempansa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanhemman/aikuisen turvallinen liikkuminen (esimerkki)</li> <li>Turvavälineiden säännöllinen käyttö</li> <li>Turvallisen liikkumisen opettelu käytännössä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilökohtaiset keskustelut neuvolan käyntien yhteydessä</li> <li>Vanhempainillat</li> <li>Päivähoidon ja kerhojen liikenneopetus (vasu, esiopetus-suunnitelma)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanhemmat, perhepalveluiden ja seurakunnan henkilöstö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanhemmat</li> <li>Neuvolan henkilöstö</li> <li>Seurakunnan päiväkerhojen henkilöstö</li> <li>Päivähoidon henkilöstö</li> <li>Poliisi</li> <li>Liikenneturva</li> <li>Liikennöitsijä/kuljettaja</li> </ul>

## 7.5.4 Maaseutupalvelut

Työryhmä: Merja Koskela, Arja Mustonen, Leevi Rinne, Rauno Savolainen (MTK), Ari Korhonen, Vesa Tikkanen

Kohderyhmä/ aihealue	Tavoitteet	Keinot/toimenpiteet	Vastuu	Toteuttaja/ yhteistyötaho
Maaseutuelinkei- not ja haja- asutusalueen asukkaat Raskasliikenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yleinen liikenneturvallisuuden parantaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risteysalueiden/ liittymien näkyvyyden parantaminen</li> <li>Vanhoiden liittymien parempi sijoittaminen</li> <li>Liittymien minimileveys 10-12 m</li> <li>Päätien ja liittymien korkeuserojen poistaminen (ongelmia liukkaalla)</li> <li>Tiestön kunnossapito, auras, hiekoitus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maaseutulautakunnan tiejaosto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yksitystiekunnat ja liittymän haltijat</li> <li>Maaseutulautakunnan tiejaosto</li> <li>ELY-keskus</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traktorit ja työkooneet kunnossa (valot, heijastimet, merkinnät, jarrut ja suojalaitteet)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedottaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MTK ja maaseutuseura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MTK/ maatalousyrittäjät</li> <li>Maaseutuseura</li> <li>Pemo:n maatalousopetus</li> <li>Työterveyshuolto</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiellä liikkujien käyttäytyminen ja muiden liikkujien huomioiminen (autoilijat osaisivat huomioida traktori ym. raskaan liikenteen ja päinvastoin)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedottaminen ja asenne- muokkaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autokoulut</li> <li>Valio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autokoulut</li> <li>MTK/ maatalousyrittäjät</li> <li>Liikenneturva</li> <li>Pemo:n maatalousopetus</li> <li>Valio</li> <li>Liikennöitsijät</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tieliikennelain parempi noudattaminen, lainkuuliaisuus ja liikennemerkkien tuntemus (happokuljetukset, kuormien sitominen ym.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedottaminen</li> <li>Ohjeistus</li> <li>Maa- ja kotitalousseurojen kokoukset, MTK:n kokoukset, TTT(työ, terveys, turvallisuus) -koulutukset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maaseutuseura ja ProAgria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MTK</li> <li>Maaseutuseura ja ProAgria</li> <li>Kemira (happokuljetukset)</li> <li>Liikenneturva</li> <li>Poliisi</li> <li>Työterveyshuolto</li> </ul>
Maaseutuelinkei- not ja haja- asutusalueen asukkaat Raskasliikenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piha-alueiden sekä niiden läpi kulkevien teiden turvallisuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nopeusrajoitukset</li> <li>Pihasuunnitelmat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MTK ja maaseutuseura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valio</li> <li>Liikennöitsijät</li> <li>MTK/ maatalousyrittäjät</li> <li>Maaseutuseura</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaarapaikoista tiedottaminen muulle liikenteelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varoitusmerkinnät tien reunaan esim. lehmien kuljetus, hevosia, multaa tiellä - aiheuttaa liikkautta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MTK ja maaseutuseura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MTK/ maatalousyrittäjät</li> <li>Maaseutuseura</li> <li>Liikenneturva</li> <li>Pemo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lomittajien ym. maataloudessa työskentelevien henkilöiden työturvallisuuden parantaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lomittajien tietotaidon lisääminen</li> <li>Liikenneturvallisuus osaksi lomittajien koulutusta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ylä-Savon lomituspalvelut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lomituspalvelut</li> <li>Maatalousyrittäjät</li> <li>Työterveyshuolto</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hyvä koulutus/ tiedotus materiaali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalvosarjoja</li> <li>Esimerkkitaupauksia</li> <li>Video (koulut Pemo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenneturva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenneturva</li> <li>Mela</li> <li>Poliisi</li> <li>Kemira</li> </ul>



## 7.5.5 Liikunta- ja nuorisopalvelut

Työryhmä: Jarkko Saapunki, Jukka Rönkkö, Matti Kauppinen, Hanna Heiskanen

Kohderyhmä/ aihealue	Tavoitteet	Keinot/toimenpiteet	Vastuu	Toteuttaja/ yhteistyötaho
Urheiluseurojen junnut	• Turvallinen harjoitusmatka	• Valmentajat/ vetäjät pitävät tietois- kuja liikenneturvallisuudesta		• Valmentajat/ vetä- jät
	• Kypäräpakko kai- kissa urheiluseu- roissa	• Kypäräpakko kampanja kaikissa urheiluseuroissa		• Vanhemmat/ Val- mentajat
Nuoret	• Mopoilijoiden liiken- neturvallisuuden li- sääminen	• Valvotaan nuorten käyttäytymistä liikenteessä		• Valmentajat/ nuo- riso-ohjaajat
	• Liikennesääntöjen oppiminen	• Kerrataan liikennesääntöjä harjo- itustilanteiden yhteydessä		• Valmentajat
	• Ryhmänä liikkumi- nen	• Turnauksissa ja pelimatkoilla opetel- laan liikkumaan turvallisesti ja oikein liikenteessä		• Valmentajat/ van- hemmat/ Joukku- eenjohtajat
	• Kypärän käyttö har- rastuksissa	• Korostetaan kypäräkäytön merki- tystä harrastuksissa (esim. rullaluis- telu, pyöräily, skeittaus yms.)		• Valmentajat
	• Kaahaamisen vä- hentäminen	• Esitetään nuorille mitä voi seurata kaahaamisesta, valvotaan ja puutu- taan toimintaan osallistuvien nuor- ten kaahaamiseen (joukkueen sank- tiot)		• Valmentajat
	• Otetaan liikennetur- vallisuus osaksi joukkueiden/ seuro- jen sääntöjä	• Joukkueen / seuran sääntöjen rik- komisesta seuraa joukkueen itsensä määrittelemä sanktio		• Valmentajat/ nuo- ret
Urheilevien las- ten ja nuorten vanhemmat	• Kiireettömyys har- joitus/ kilpailumat- koilla	• Vanhemmat ohjaavat lasta omalla esimerkillään kohti turvallisempaa liikennettä		• Vanhemmat
		• Suunnitellaan kilpailu- ja harjoitus- matkat siten ettei matkalla tarvitse kiirehtiä		• Vanhemmat
	• Opitaan ottamaan huomioon urheilijat liikenteessä • Liikennemerkkit va- roittamaan urheili- joista / harrastajista (esim. tienylitykset hiihtoladuilla)	• Tiedotetaan autoilijoille miten esi- merkiksi rullahiihtäjät, hiihtäjät, pyö- räilijät yms. urheilijat käyttäytyvät lii- kenteessä (esim. rullasuksissa ei ole ollenkaan jarruja )		• Liikenne
Valmentajat	• Valmentajien esi- merkillinen käyttäy- tyminen liikenteessä	• Otetaan esimerkillinen liikennekäyt- täytyminen osaksi valmennussopi- musta		• Seurajohto
Eläinten kanssa liikkuvat	• Vähennetään koiri- en ulkoiluttamista urheilualueilla ja hiihtoladuilla	• Tiedotetaan näkyvästi järjestyslain kieltämästä toiminnasta		• Liikuntalaitos/ poliisi
	• Vähennetään he- vosurheilua purura- doilla/ kelkkareiteillä	• Tiedotetaan näkyvästi järjestyslain kieltämästä toiminnasta		• Liikuntalaitos/ poliisi

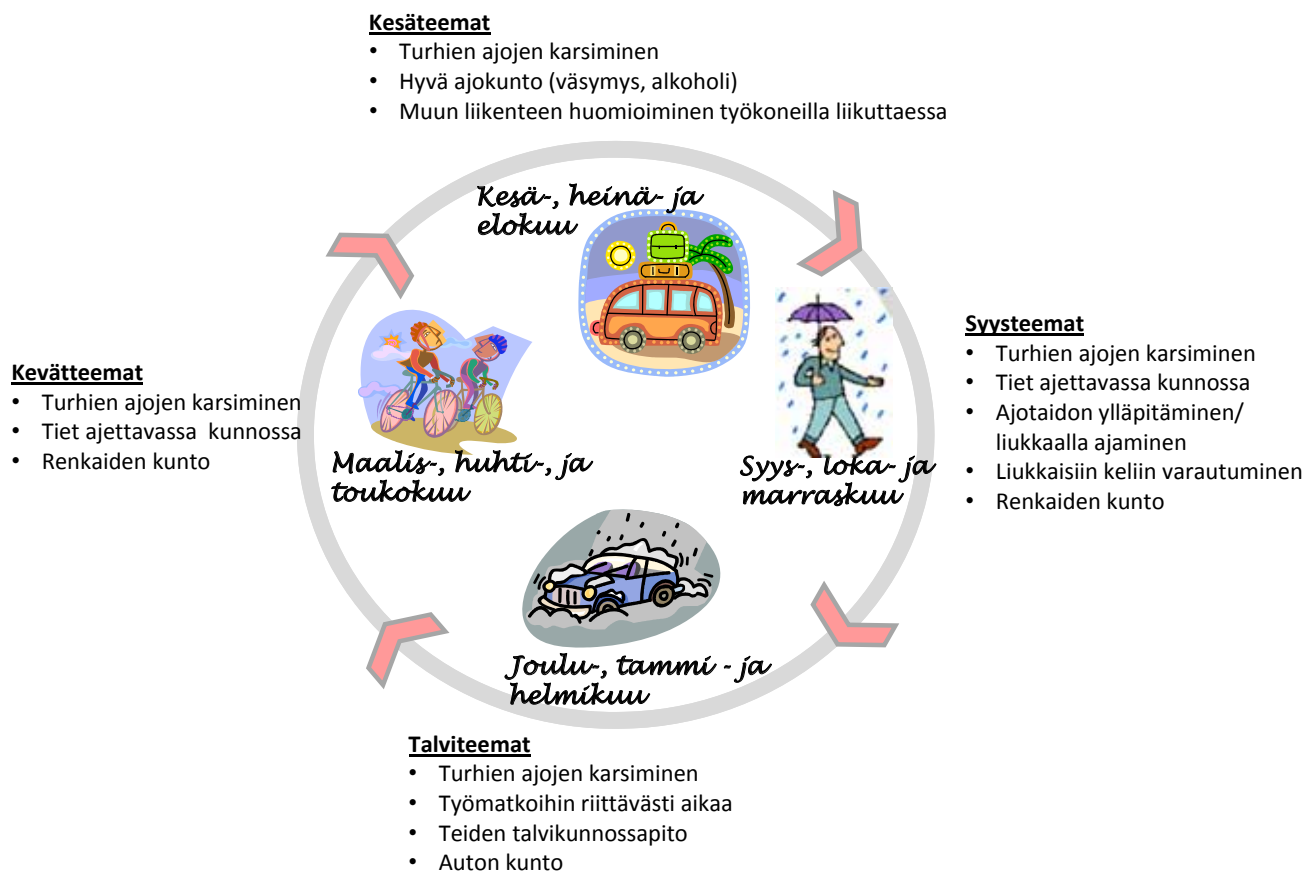
## 7.5.6 Tekniset palvelut ja yleishallinto

Työryhmä: Jari Mikkonen, Eero Mykkänen, Jouko Anttila, Reijo Halonen, Jari Pitkänen, Ari Nousiainen

Kohderyhmä/ aihealue	Tavoitteet	Keinot/toimenpiteet	Vastuu	Toteuttaja/ yhteistyötaho
Suunnittelijat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ammattitaidon lisäys</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kokemusta lisää, kurssit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alan yrittäjät, toimistot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suunnittelu-toimistot, alan järjestöt</li> </ul>
Kunnan tekn. henkilökunta, kaavoittaja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ammattitaidon lisäys</li> <li>eri liiteryhmien huomiointaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurssit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linjaorganisaatio, esimiehet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunta-alan koulutus</li> </ul>
Koko kunnan henkilökunta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esimerkillinen liikkuminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tietoiskut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linjaorganisaatio, esimiehet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenneturva</li> </ul>
Päättäjät	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenneturvallisuuštietoisuuden lisäys</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenneturvallisuu-suunnitelma 5 v. välein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunnanhallitus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunnanvaltuusto</li> </ul>
Ammattiautoilijat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parempi asennoituminen liikenteeseen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koulutus, työkyvyn parantaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lapinlahden yrittäjät ry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikennekoulut</li> </ul>
Autokoululaiset, nuoret, vasta kortin saaneet kuljettajat, tulevaisuuden kuljettajat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaaharit pois liikenteestä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kovemmat rangaistukset, aktiivinen puuttuminen rikkeisiin, liikenneturvallisuuksilta koululaisille, käytännön esimerkkejä onnettomuuksista, tietoiskut ala-asteella</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanhemmat, lainsäätäjät</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikennekoulut, vakuutusyhtiöt, poliisi</li> </ul>
Autokoulu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Näkyvyys tiellä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pitkien valojen käyttö, heijastimet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autokoulu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koulutus, tiedotus</li> </ul>
Tiehallinto, kunnan tieviranomaiset, kaavotuksesta vastaavat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alueiden suunnittelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asutuksen ja teollisuuden/ yritysten eriyttäminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PTS 10-30 vuotta</li> </ul>
Kaikki tien käyttäjät	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hälytysajoneuvon kohtaaminen, onnettomuuspaikan ohittaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oikea käyttäytyminen em. tilanteessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autokoulu, liikennevalistusta tekevät järjestöt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedotus, koulutus</li> </ul>
Suuret ajoneuvot, paikoitus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vähemmän häiriötä muille ihmisille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erilliset isot paikoitusalueet teiden varsille tai muihin paikkoihin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunta, kaavotuksesta vastaavat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kunta, tiehallinto</li> </ul>
Kodit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pienestä pitäen tapakulttuuria myös muita tienkäyttäjiä kohtaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asennekasvatusta myös vanhemmille.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanhemmat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedotusvälineet ym.</li> </ul>

### 7.5.7 Ylä-Savon lomituspalvelut

Ylä-Savon lomituspalvelujen liikenneturvallisuustyö suunniteltiin vuosikellon avulla. Jokaiselle vuodenaikalle määritettiin liikenneturvallisuustyön teemat ja toimenpiteet (Kuva 29 ja Kuva 30), joita toteutetaan kaikissa Ylä-Savon lomituspalvelun paikallisyksikön kaupungeissa ja kunnissa (Iisalmi, Kiuruvesi, Lapinlahti, Sonkajärvi ja Vieremä).



**ÄLÄ KOSKAA AJA KOVEMPAA KUIN SUOJELUSENKELESI JAKSAA LENTÄÄ!**

Kuva 29. Ylä-Savon lomituspalveluiden liikenneturvallisuustyön vuosikello – teemat.

#### Kohderyhmät

- Maatalouslomittajat
- Ostopalveluhenkilöt
- HallintoHenkilöstö

#### Kevät – toimenpiteet

- Työvuorosunnittelu
- Vaikuttaminen
- Tiedottaminen

#### Yhteistyötahot

- Lomahallinto
- Maatalousyrittäjät
- Destia
- Kunnat
- Tiehoitokunnat
- Liikenneturva
- Poliisi

#### Kesä – toimenpiteet

- Työvuorosunnittelu
- Tiedottaminen



#### Syksy – toimenpiteet

- Vaikuttaminen
- Työvuorosunnittelu
- Ohjattu harjoittelu
- Tiedottaminen

#### Talvi – toimenpiteet

- Työvuorosunnittelu
- Tiedottaminen
- Vaikuttaminen

Kuva 30. Ylä-Savon lomituspalveluiden liikenneturvallisuustyön vuosikello – toimenpiteet.

## 7.6 Yhteistyökumppanit

### Liikenneturva

Liikenneturva toimii kuntien liikenneturvallisuustyön tukena huolehtimalla ennaltaehkäisevästä liikennevalistuksesta tiedottamalla, kampanjoimalla, tukemalla eri ikäryhmien liikennekasvatusta sekä järjestämällä koulutusta yhteistyössä alan viranomaisten ja järjestöjen kanssa. Liikenneturvan tarjoamia koulutuspalveluja ja materiaaleja esiteltiin liikenneturvallisuustyöryhmille suunnittelutyön aikana. Materiaali on vapaasti käytettävissä internet-sivustolla [www.liikenneturva.fi](http://www.liikenneturva.fi) (lähde tulee kuitenkin mainita materiaalia käytettäessä). Liikenneturvan keskeisistä aineistoista on esitetty yhteenveto liitteessä 3.

Yhteyshenkilöt Tuula Taskinen ja Tarja Korhonen

### Poliisi

Poliisilla on lakiin perustuva velvollisuus huolehtia kansalaisten liikenneturvallisuudesta. Poliisi keskittyy omassa työssään nopeusvalvontaan, päihteiden ja turvalaitteiden käytön valvontaan sekä riskikuljettajiin. Poliisin tehtävänä on puuttua myös muuhun liikennesääntöjen vastaiseen käyttäytymiseen.

Liikenneturvallisuustyötä tekevät sekä paikallispoliisi että liikkuva poliisi. Paikallispoliisi valvoo liikennettä pääasiassa taajamissa ja liikkuva poliisi ensisijaisesti pääteillä. Liikkuva poliisi huolehtii myös EY-säädöksiin perustuvasta erityisosaamista ja -kalustoa vaativasta raskaan liikenteen valvonnasta.

Poliisi osallistuu tiiviisti liikenneturvallisuusyhteistyöhön kuntien kanssa. Yhteistyöllä on jo entuudestaan perinteitä, joita tullaan jatkamaan. Poliisin toimenpiteitä liikenneturvallisuuden edistämiseksi ovat mm. valvonta ja tiedotus sekä vierailut kouluissa, vanhempainilloissa ja hoitolaitoksissa. Poliisin tavoitteena onkin kuluva vuosi käydä pitämässä kaikille



Ylä-Savon esikoulujen, 1., 3. ja 6. luokan oppilaille yksi oppitunti liikenneasioihin liittyen. Lisäksi yläkou-  
lulaisille ja lukiolaisille toteutetaan Who Cares –ta-  
pahtumaa. Yleiseen liikennevalvonnan pääpainona  
on jo useamman vuoden ajan ollut rattijuopumus,  
turvalaitteet ja ylinopeudet.

*Yhteyshenkilö Arto Elomaa*

### **Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäris- tökeskus (ELY)**

Pohjois-Savon ELY-keskuksen edustaja osallistuu  
kunnan liikenneturvallisuuksien kokouksiin  
tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan. ELY:n rooli on  
suurin liikenneympäristön suunnittelussa, kunnos-  
sapidossa sekä rakentamisessa ja yhteistyötä tek-  
nisen toimen kanssa tehdään jatkuvasti.

*Yhteyshenkilö aluevastaava Marja Bäck*

### **Pyöris pyöräilynystävät ry**

Pyöris toimii aktiivisena toimijana kunnan liikenne-  
turvallisuuksien järjestäen mm. pyöräily- ja lii-  
kenneturvallisuuksien tapahtumia kuntalaisille. Yhdistys  
kampanjoi näkyvästi mm. pyöräilykypärän käytön

puolesta sekä edistää liikenneturvallisuuksien yhteistyö-  
tä kunnassa. Yhdistyksen puheenjohtaja osallistuu  
liikenneturvallisuuksien ryhmään kokouksiin.

*Yhteyshenkilö puheenjohtaja Kauko Kokkonen*

### **Työnantajat ja yritykset**

Yritysten saaminen mukaan liikenneturvallisuuksien  
työhön olisi tärkeää työn vaikuttavuuden paranta-  
miseksi. Yritysten kautta olisi mahdollista saada  
parhaimmillaan suuri joukko työmatkaliikkuja liiken-  
nekasvatustyön piiriin.

Työpaikoilla ei vielä tehdä juurikaan liikennekasva-  
tustyötä. Työmatkatapaturmat tulevat useimmiten  
työnantajan tietoon, mikäli niitä sattuu. Työntekijöi-  
tä voidaan kannustaa turvalliseen työmatkaliikku-  
miseen monin eri tavoin, esimerkiksi tiedottamalla  
ajankohtaisista liikenneturvallisuuksien asioista tai jär-  
jestämällä kampanjoita turvavälineiden käyttöön  
liittyen. Turvallisen liikkumisen hyödyt konkretisoit-  
uvat työnantajalle säästöinä työterveyshuollon kus-  
tannuksissa sekä vähenevinä sairauslomina. Mikäli  
työntekijät oppivat turvalliseen liikkumiseen työmat-  
koilla, heijastuu käyttäytyminen usein myös vapaa-  
ajan liikkumiseen.

### **Ehdotuksia työpaikkojen liikenneturvallisuuksien toimenpiteiksi:**

#### **Turvavälineiden käytön tukeminen**

- Kampanjointi ja kilpailut turvavälineiden käytön edistämiseksi: esimerkiksi kaikki tietyn kuukauden aikana työmatkansa pyöräilevät ja kypärää käyttäneet voivat osallistua kilpailuun.
- Turvavälineiden hankinnan tukeminen: työnantaja voi hankkia työntekijöilleen heijastimia, liukuesteitä, pyöräilykypärän tai hands free –laitteet tai tukea hankintaa muulla tavalla. Työasiointimatkoilla pyöräileville voidaan hankkia kypärät.

#### **Työmatkojen turvallisuuden parantaminen ja vaaranpaikkojen havaitseminen**

- Työntekijöiden kannustaminen työmatkatapaturmien lisäksi myös läheltä piti -tilanteiden ilmoittamiseen: laaditaan yksinkertainen lomakepohja läheltä piti -tilanteen raportointia varten ja kannustetaan työntekijöitä kertomaan työmatkoilla sattuneista tilanteista. Kaavakkeen täyttäneiden kesken voidaan esimerkiksi arpoa säännöllisesti jokin pieni palkinto. Käydään tilanteet läpi yhdessä henkilöstön kanssa ja keskustellaan, kuinka tilanteita voitaisiin välttää.
- Työmatkaliikenteen vaaranpaikkakartoitukset: toteutetaan työmatkaliikenteen vaaranpaikkakartoitus, johon on olemassa Liikenne-  
turvan lomakepohjat ja malli. Kartoituksen perusteella laaditaan yhteisiä ohjeita ja pelisääntöjä työmatkojen turvallisuuden paran-  
tamiseksi.

#### **Tiedottaminen ja henkilöstön koulutus**

- Järjestetään henkilöstölle asiantuntijaluentoja esimerkiksi turvavälineiden käytön hyödyistä, ajonopeuden vaikutuksista jarrutusmat-  
koihin ja ajoneuvon hallintaan, onnettomuuksien seurauksista jne.
- Tiedotetaan jatkuvasti ajankohtaisista liikenneturvallisuuksien asioista: keväisin kypärän käyttö, talvella liukuesteet, pimeällä heijastin  
jne. Hyödynnetään esimerkiksi Liikenneturvan valmiita tietolehtiä.

## 8 Jatkoimenpiteet

### 8.1 Suunnitelman käsittely

Liikenneturvallisuussuunnitelma esitetään käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi toimenpiteitä ohjaavana suunnitelmana kunnan päättävissä elimissä. Suunnitelmaan sisältyvät liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet esitetään hyväksyttäväksi osana suunnitelmaa.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa suunnitelma esitetään käsiteltäväksi johtoryhmässä sekä otettavaksi aluevastaavan ja ohjelmointiryhmän apuvälineeksi jatkotoimien suunnittelussa.

Kokonaisvaltainen, järjestelmällinen liikenneturvallisuustyö voi toimia tehokkaasti vain, mikäli kunnassa on työn lähtökohtana yhteinen tahtotila liikenneturvallisuustyön kehittämisestä. Tämän vuoksi erityisen tärkeää on päättäjien sitoutuminen suunnitelman toteuttamiseen, mikä tuleekin suunnitelman hyväksymisen yhteydessä varmistaa. Käytännössä sitoutuminen tarkoittaa riittävien resurssien ja rahavarojen osoittamista liikenneturvallisuustyön toteuttamiseen.

### 8.2 Suunnitelmasta tiedottaminen

Liikenneturvallisuussuunnitelman valmistuessa on tärkeää tiedottaa siitä laajasti eri hallintokunnissa sekä luottamusmiehillä, yhteistyökumppaneille ja tiedotusvälineille. Esimerkiksi koulutoimen suunnitelmaa suositellaan esiteltäväksi mm. vanhempainilloissa. Samalla tulisi korostaa jaettua vastuuta ja yhteistyötä (vanhemmat ja koulut) lasten liikennekasvatuksessa. Samaan tapaan olisi suositeltavaa esitellä suunnitelmaa mm. yrityksille ja järjestöille. Samalla tulisi kertoa näiden yhteistyökumppaneiden mahdollisuuksista tehdä liikenneturvallisuustyötä ja pyytää heitä mukaan liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan. Tiedottamista voidaan tehdä esimerkiksi tiedotusvälineiden kautta tai erikseen järjestetyissä tilaisuuksissa. Tiedottamista tiedotusvälineille ja liikenneturvallisuusaiheisten lehtiartikkelien kirjoittamisesta suositellaan tehtäväksi jatkuvasti mm. erilaisia toimenpiteitä toteutettaessa.

### 8.3 Jatkosuunnittelu

Esitetyistä toimenpiteistä erityisesti ns. pikatoimenpiteet voidaan toteuttaa tämän suunnitelman esitysten perusteella (tarvittavat päätökset huomioon ottaen). Osa toimenpiteistä vaatii tie-/katusuunnitelmien laatimista.

Suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet tulee ottaa tarpeen mukaan huomioon kaavavarauksina yleis- ja asemakaavojen muutostöiden yhteydessä. Suuri osa ensimmäisen kiireellisyysluokan toimenpiteistä on kuitenkin toteutettavissa ilman kaavamuutoksia. Osa jatkotoimenpiteistä on mahdollista tarkentaa vasta tulevien kaavatöiden yhteydessä.

Seuraava liikenneturvallisuussuunnitelman päivitys tulee kyseeseen todennäköisesti noin viiden vuoden päästä.

### 8.4 Seuranta

Kunnan liikenneturvallisuustyön seurannalla tarkoitetaan sekä toimenpiteiden toteutumisen seurantaa että niiden vaikuttavuuden seurantaa. Seurannassa tärkeintä on liikenneturvallisuustyöryhmän säännöllinen kokoontuminen. Koollekutsujana toimii puheenjohtaja. Ryhmässä seurataan liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden sekä hallintokuntien toimenpidesuunnitelmien toteutumista, varmistetaan poikkihallinnollisuuden toteutuminen, suunnitellaan tulevia teemoja, toimenpiteitä, tapahumia, koulutusta ja käsitellään ajankohtaisia asioita ja aloitteita. Tärkeimmät seurantatyökalut ovat liikenneturvallisuustyön kehittämissuunnitelmassa esitetyt toimenpide-ehdotukset sekä liikenneympäristösuunnitelman toimenpideluettelo. Suunnitelmat on toimitettu hallintokunnille sähköisenä ja niitä kehoitetaan myös ylläpitämään sähköisesti.

Liikenneturvallisuustoimenpiteiden vaikuttavuutta ja tavoitteiden toteutumista mitataan seuraamalla liikenneturvallisuustilannetta kunnan alueella. Tätä seurantaa varten on olemassa erilaisia mittareita, joista on esitetty esimerkkejä taulukossa 8. Osa mittareista ja toimenpiteistä liittyy myös liikenneympäristön parantamiseen. Liikenneturvallisuustyöryhmässä päätetään, mitä mittareita seurataan ja kuinka seurantaa varten tarvittavat tiedot hankitaan.

Taulukko 8. Esimerkkejä seurattavista liikenneturvallisuusmittareista.

Seurattava tavoite	Mittari / toimenpide
Liikennekuolemien vähentäminen	Kuolemaan johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Onnettomuuksien kasaumapisteet
Onnettomuuksissa loukkaantuneiden määrän vähentäminen	Henkilövahingot (loukkaantuneiden lukumäärä) [kpl]
Turvallisen liikennekäyttäytymisen ja suojavarusteiden käytön edistäminen sekä ylinopeuksien vähentäminen	Heijastimen käyttöaste [%] Pyöräilykypärän käyttöaste [%] Kiinnijääneet rattijuopot [%]
Ylinopeuksien hillitseminen	Nopeusrajoituksia tukevien liikenneympäristön toimenpiteiden toteuttaminen (mm. hidasteet). Taajamassa nopeusrajoituksen ylittävien osuus [%] (tietoja poliisin valvonnasta, erillisiä nopeusmittauksia) Asennekasvatuksen toimenpiteet hallintokuntien liikenneturvallisuustyön toimenpide-ehdotusten mukaisesti.
Liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden toteutuminen	Sähköisen liikenneympäristön toimenpidetaulukon seuranta ja ylläpito
Taajamien lähiliikkumisympäristöjen parantaminen	Pienten liikenneturvallisuus- ja esteettömyystoimenpiteiden toteuttamisen seuranta, esteettömyyden huomioon ottaminen suunnittelussa.
Koulureittien turvallisuuden parantaminen	Koulujen vaaranpaikkakartoitukset (ongelmien havaitseminen). Koulutoimen liikenneturvallisuustyön toimenpiteiden toteuttaminen ja ylläpito. Koulukohtaisten liikenneturvallisuussuunnitelmien laatiminen ja seuranta. Turvallisuus koulukuljetusten kilpailuskriteereihin
Yritysten, yhdistysten ja järjestöjen kannustaminen mukaan liikenneturvallisuustyöhön	Kutsutaan edustajia mukaan liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan
Sitoutuminen asetettuihin tavoitteisiin	Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen Liikenneturvallisuusryhmän säännölliset kokoontumiset

Liikenneturvallisuustyöryhmän lisäksi koko kunnan henkilökunta eri hallintokunnissa, päätöksentekoi-  
met sekä kuntalaiset osallistuvat seurantaan. Hallin-  
tokuntien vastuuhenkilöt laativat lyhyen yhteenve-  
don tehdystä liikenneturvallisuustyöstä vuosittain.  
Raportista tulee käydä ilmi järjestetyt tapahtumat  
sekä toteutunut säännöllinen liikenneturvallisuustyö.  
Liikenneturvallisuustyöryhmässä arvioidaan liiken-  
neturvallisuustilannetta ja toteutettuja toimenpiteitä  
sekä tehdään tarvittaessa päivityksiä toimintamal-  
leihin ja -tapoihin. Liikenneturvallisuustyöryhmä  
kokoaa raportista yhteenvedon kunnassa tehdystä  
liikenneturvallisuustyöstä kunnanhallitukselle ja lau-  
takunnille. (Taulukko 9)

Kuntien liikennekasvatustyöhön on saatavissa tukea  
Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija -hankkeesta  
(yhteyshenkilö: Kyllikki Komulainen, Pohjois-Savon  
ELY).

Liikenneturvallisuustyön seurantaa tehdään myös  
seudullisesti Ylä-Savon seudun liikennejärjestelmä-  
työryhmässä. Ryhmässä käydään kerran vuodessa  
läpi kaikkien seudun kuntien liikenneturvallisuustyön  
tilanne ja keskustellaan mm. seudullisten periaattei-  
den edistämisestä ja laajemmin liikenneturvallisuus-  
työn kehittämisestä.

Taulukko 9. Eri osapuolien seurantaan liittyvät tehtävät.

Liikenneturvallisuustyöryhmä	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raportoi toimintasuunnitelmien tilanteesta ja liikenneturvallisuustilanteesta kh:lle ja lautakunnille.</li> <li>- Vastuuhenkilöt seuraavat ja raportoivat liikenneturvallisuustyöstä hallintokunnassaan.</li> <li>- Ylläpitää toimenpidelistaukset ajantasaisina.</li> </ul>
Kunnanhallitus ja lautakunnat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antavat lausunnot ja hyväksyvät liikenneturvallisuussuunnitelman.</li> <li>- Nimeävät liikenneturvallisuustyöryhmän.</li> <li>- Myöntävät rahoituksen liikenneturvallisuustyöhön.</li> <li>- Seuraavat liikenneturvallisuussuunnitelmien toteutumista liikenneturvallisuustyöryhmän raportin perusteella.</li> <li>- Seuraavat liikenneturvallisuustilannetta.</li> </ul>
Hallintokuntien työntekijät	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Välittävät tietoa toteutuneesta liikenneturvallisuustyöstä ja toimenpiteiden ja toimintatapojen toimivuudesta hallintokunnan vastuuhenkilölle.</li> <li>- Seuraavat toimenpiteiden käytännön toteutumista.</li> <li>- Saavat palautetta kuntalaisilta.</li> </ul>
Kuntalaiset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antavat palautetta saadusta liikennekasvatuksesta ja koetuista ongelmista viranhaltijoille.</li> <li>- Seuraavat työtä luottamuselimissä.</li> <li>- Seuraavat käytännössä saatua liikennekasvatusta ja liikenneturvallisuusongelmia.</li> </ul>

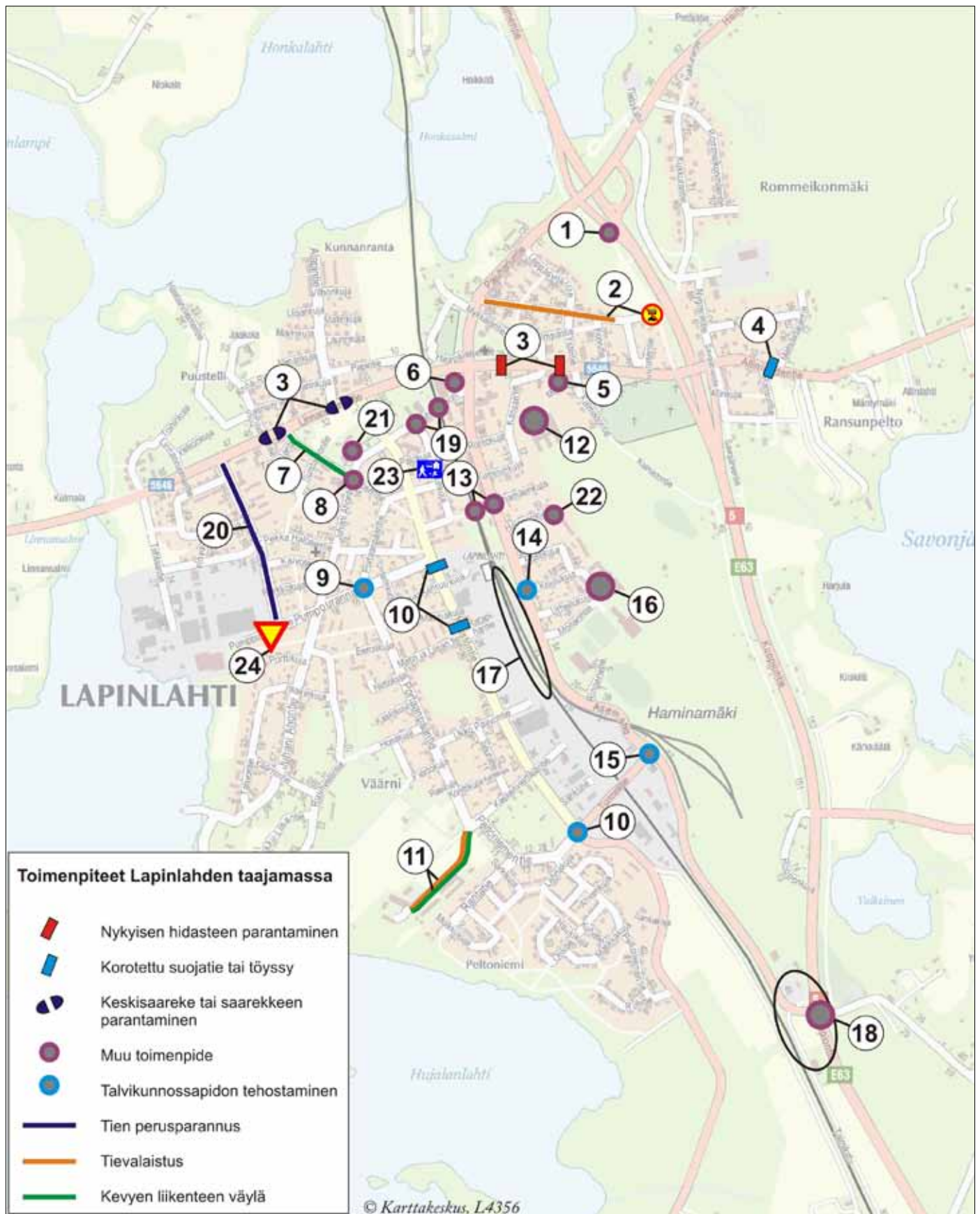


## Liitteet

LIITE 1 Toimenpidekartat ja -taulukot

LIITE 2 Esteettömyyskierroksen muistio

LIITE 3 Yhteenveto Liikenneturvan materiaaleista.



= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
 = ns. pikatoimenpiteet  
 = erillisrahalla toteutettavat hankkeet

## KESKUSTAAN ESITETTY PARANNUSTOIMENPITEET

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennämä (hvjo/vv)	Tehokkuus (hvjo/M€/v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
1	Valtatie 5, Lapinlahden pohjoisen eritasan rampilla oleva erikoiskuljetusaukko			Yhteyden sulkeminen puomilla	10			1	ELY	
2	Kangaslahdentie		n. 400	Tievalaistus	15			3	Kunta	
				Kadun päällystäminen ja kaksi hidastetöyssyä	200			3	Kunta	
				Ajokielto/läpiajokielto Kangaslahdentieltä erikoiskuljetusreitillä toimivalle kevyen liikenteen väylälle	0,5			PIKA	Kunta	
3	Mt 5646 Linnansalmentie	5646/3/5480		Radiohuollon edustan suojatien muuttaminen loivapiirteiseksi, kuivatuksen parantaminen, havaittavuuden parantaminen, pollarit	10	0,014	1,400	1	ELY	
		5646/3/5710		K-marketin edustan suojatien muuttaminen loivapiirteiseksi, kuivatuksen parantaminen, havaittavuuden parantaminen, pollarit	10	0,010	1,000	1	ELY	
		5646/3/4960		Alapintien liittymän keskisaarekkeellisen suojatien parantaminen	5	0,008	1,600	1	ELY	
		5646/3/4700		Puustellintien liittymän suojatien parantaminen keskisaarekkeelliseksi	10	0,005	0,500	1	ELY	
4	Mt 5821 Allinlahdentie	5646/3/5650-5750	n. 100	Ajoradan ja kevyen liikenteen väylän välissä olevien ja näkemäesteitä muodostavien pensaiden pitäminen matalana	-	0,001		PIKA	ELY	
		5821/1/280		Korotettu suojatie Metsästäjätien liittymään (kevyen liikenteen väylä vaihtaa puolta)	10	0,006	0,600	1	ELY	
5	K-Marketin piha			Pihajärjestelyt (peruuttaminen jalankulkijoiden sekaan poistettava, jalankulkijoille väylä liikkeiden seinustalle ja pysäköinti osalle matkaa vinopysäköintinä seinustan puolelle ja taskujärjestelyinä sekä yksisuuntaisuuden muuttaminen toisinpäin). Piha-alueen järjestelyt vaativat tarkempaa suunnittelua.	40			1	Kunta, yksityinen	
6	S-Marketin piha			Piha-alueen selkeyttäminen (taksien paikkojen järjestely, alikulkuun menevälle kevyen liikenteen väylälle johtavan liittymän katkaiseminen, pysäköinnin toteuttaminen vinopysäköintinä, jotta yksisuuntaisuus hahmottuu paremmin)	10			1	Kunta, yksityinen	
7	Emil Halosen tie		n. 250	Kevyen liikenteen väylä välille Linnansalmentie-Juhani Ahon tie	75			2	Kunta	

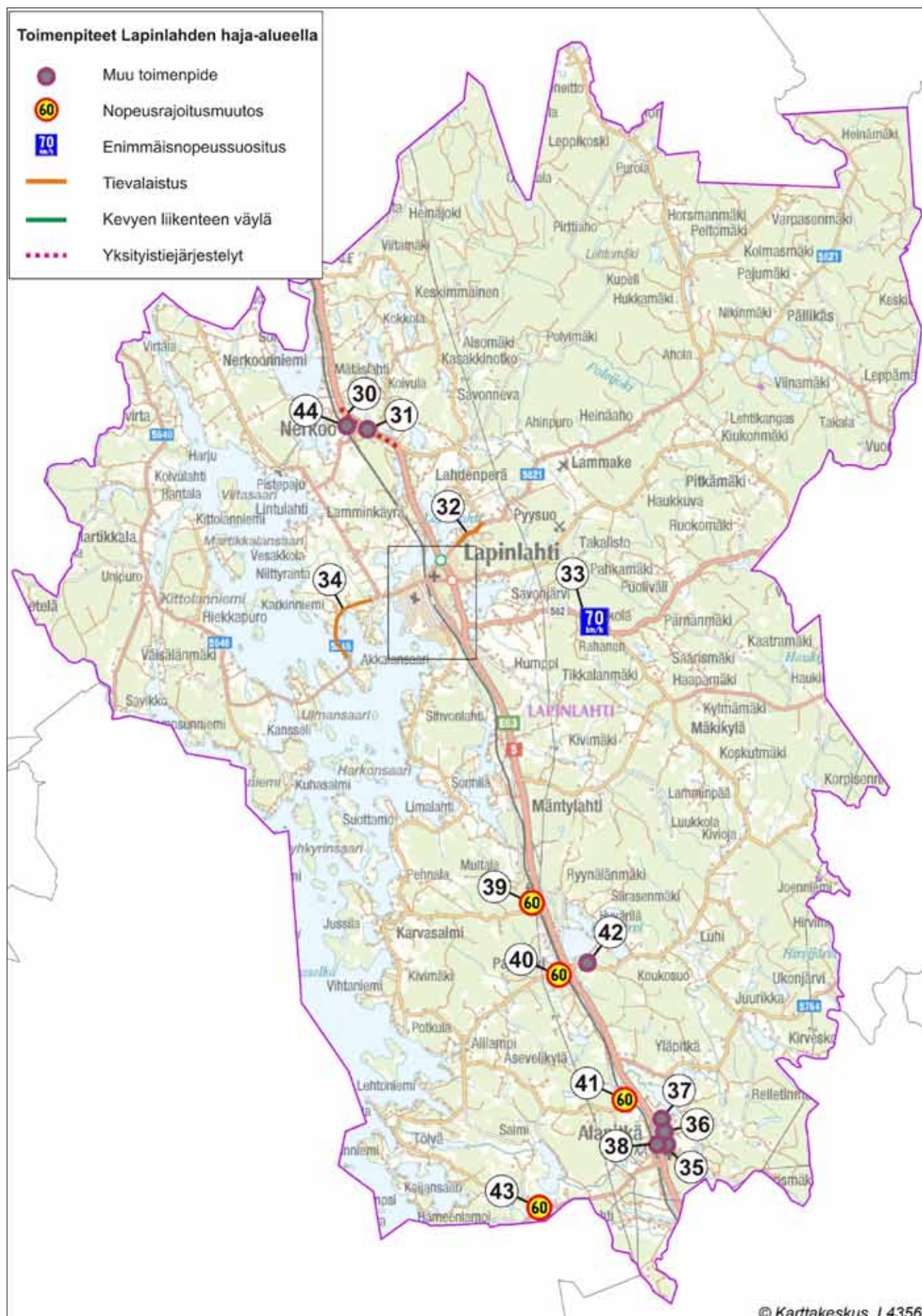
= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
 = ns. pikatoimenpiteet  
 = erillisrahalla toteutettavat hankkeet

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€/v)	Kiireelli- syyss- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
8	Juhani Ahon tien ja Emil Halosen tien liittymä			Liittymän jäsentely, korotettu suojatie	20			2	Kunta	
9	Pumppurannan tien ja Portaanpääntien liittymä			Maxi-Makasiinin pihan jäsentely	20			2	Yksityinen	
				Talvikunnossapito (lumivallit eivät saa peittää näkemää)	-			PIKA	Kunta	
				Hidastetöyssi Pumppurannan tien liittymän eteläpuolelle	8			2	Kunta	
10	Kivistöntie			Korotettu suojatie Ratapihantien pohjoispuolelle	10			1	Kunta	
				Tunnelitien/Peltoniemien liittymän talvikunnossapito (lumivallit eivät saa peittää näkemää, urakoitsijoiden yhteistyö?)	-			PIKA	ELY, Kunta	
11	Portaanpääntie (katu kristilliselle opistolle)		n. 350	Tievalaistus	15			1	Yksityinen	
			n. 350	Keven liikenteen väylä	100			3	Yksityinen	
12	Terveyskeskuksen piha-alue			Piha-alueen järjestely ja pysäköintipaikkojen selkeyttäminen sekä keven liikenteen väyläjärjestely (alueen järjestelystä on olemassa suunnitelma)	150			2	Kunta	
13	Asematie, Haminamäenkujan kohta ja Haminamäenkujan/ Artunkujan alikuku			Suojatien havaittavuuden parantaminen pollareilla ja/tai ns. välyillä (kohdassa korotettu liittymäalue)	2			PIKA	Kunta	
				Alikukuun jalankulun ja pyöräilyn erottavat maalaukset sekä yläpuoliset merkit	1			PIKA	Kunta	
14	Asematie, Koulukujan liittymä			Talvikunnossapito (lumivallit eivät saa peittää näkemää)	-			PIKA	Kunta	
15	Asematie, Tunnelitien liittymä			Talvikunnossapito (lumivallit eivät saa peittää näkemää). Myös puiden oksat näkemäasteena.	-			PIKA	Kunta	
16	Matin ja Liisan koulu			Liikennejärjestelyjen selkeyttäminen (osa suunnitelluista liikennejärjestelyistä on toteutettu ja vireillä on Monarintien varteen toteutettava pysäköinti/jättöliikennealue)	40			1	Kunta	
				Aidan rakentaminen estämään radan ylityksiä	50			1	Kunta, Liikennevirasto	
17	Asemanseutu			Alueella on selkeä tarve ainakin yhdelle radan alittavalle keven liikenteen alikululle (mahdollinen paikka linja-autoaseman kohdalla), tarkastelu Savon radan kehittämisselvityksen yhteydessä.	-			3	Liikennevirasto	



	= liikenneturvallisuustoimenpiteet
	= ns. pikatoimenpiteet
	= erillisrahalla toteutettavat hankkeet

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennelmä (hvj/o/v)	Tehokkuus (hvj/o/M€/v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
18	Vt 5, Asematien ja Humpintien liittymä			Humpintien liittymän porrastaminen (puutavarain lastauspaikan liittymän käyttö?) Tarkasteltava valtatie 5 suunnitteluun yhteydessä	250			2	ELY	
19	Juhani Ahontien ja Artunkujan liittymä sekä Juhani Ahontien alikulku			Rekkaparkkipäijärjestely liittymän läheisyydessä (toteutunevat lähivuotina, ei liikenneturvallisuustoimenpide)	-			-	Yksityinen	
20	Juustolantie			Kevyen liikenteen väylän ohjaavuuden parantaminen nykyisiä maalauskia parantamalla. Alikulkuun jalankulun ja pyöräilyn erottavat yläpuoliset merkit sekä aikulun molemmille puolille kilpi tekstillä "taluta pyörää"	3			PIKA	Kunta	
21	Rovastilan päiväkotiesikoulu			Alueen jäsentäminen pintamateriaalimuutoksilla	15			1	Kunta	
22	Halosenkujan ja Koulukujan välinen väylä			Kadun perusparannus (routavaurioiden korjaus, liittymien parantaminen sekä kevyen liikenteen väylän rakentaminen)	250			1	Kunta	
23	Artunkuja			Liikennejärjestelyjen selkeyttäminen piha-alueella	9			PIKA	Kunta	
24	Pumppurannan ja Juustolantien liittymä			Haminmäen kujan puoleiseen päähän pollarit tai betoniporsas rajoittamaan pyöräilijöiden ja mopoliikenteen nopeuksia	1			PIKA	Kunta	
	Asuinalueet			Katu muutetaan pihakaduksi paloaseman siirtyessä muihin tiloihin	5			2	Kunta	
				Kolmio tehtaalta tuleville	0,5			PIKA	Kunta	
				Alueneopeusrajoitus 30 km/h	-			1	Kunta	
				Tasa-arvoiset liittymät tonttikatujen välissä liittymissä	-			1	Kunta	



= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
 = ns. pikatoimenpiteet  
 = erillisrahalla toteutettavat hankkeet

## HAJA-ASUTUSALUEELLE ESITETTY PARANNUSTOIMENPITEET

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennemä (hvj/o/v)	Tehokkuus (hvj/o/Me/v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
30	Vt 5, Nerkoon kohta	5/215/930-1800		Yksityistiejärjestelyt valtatie itäpuolella (tarkastelu valtatie 5 kehittämisselvityksessä)	120	0,015	0,125	3	ELY	
31	Vt 5, mt 16213 Nerkoon tien ja mt 16237 Aisomäentien liittymä	5/214/4800		Pysäkin muuttaminen olakkeelliseksi	4	0,009	2,250	1	ELY	
		5/215/0		Liittymän porrastaminen (tarkastelu valtatie 5 kehittämisselvityksessä)	150			3	ELY	
32	Mt 5821 Heinäahontie	5821/1/741-1950	1200	Tievalaistuksen jatkaminen Lahdenperäntien liittymään asti	50	0,011	0,220	2	ELY	
33	Mt 582 Lapinlahdentie	582/1/4000-4725		Mutkamerkkit tai enimmäisnopeusosoitus (noin 750 metrin matkalla on mutka oikealle kaarresäteellä 425 m ja mutka vasemmalle kaarresäteellä 357 m)	1	0,009	9,000	PIKA	ELY	
				Linja-autopysäkkien tarpeellisuusselvitys koko tiellä välillä Lapinlahti - Varpaisjärvi	-			-	ELY	
34	Mt 5646 Saaristotie	5646/3/390-3842	3452	Valaistuksen jatkaminen Akkalansalmen sillalle saakka	140	0,016	0,114	3	ELY	
35	Alapitkä, Opintie		n. 80	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen Opintien varteen koulun puolelle, jätöliikennejärjestelyt	25			1	Kunta	
36	Alapitkäntie			Nopeuksien hillitseminen kahdella hidastetöyssyllä	20			1	Kunta	
37	Alapitkän alue			Valaistuksen jatkaminen tasouan kohdalta valtatielle 5	15			2	Kunta	
				Katuverkon valaistuksen täydentäminen	60			1-2	Kunta	
38	Vt 5, Alapitkän kohdalla	5/209/300-750	450	Liittymäjärjestelyt (tarkastelu valtatie 5 kehittämisselvityksessä)	-			3	ELY	
39	Mt 16255, Karvasalmentie	16255/1/0-350	350	Nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h:iin rautatien tasoristeyksen kohdalla	1	0,001	1,000	PIKA	ELY	
40	Mt 16253, Alliammentie	16253/1/0/350	350	Nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h:iin rautatien tasoristeyksen kohdalla	1	0,001	1,000	PIKA	ELY	
41	Mt 16252, Oravilahdentie	16252/1/0-550	550	Nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h:iin rautatien tasoristeyksen kohdalla	1	0,000	0,000	PIKA	ELY	
42	Mt 16259 Luhintie, Mikkolanniementien liittymä	16259/1/680-750	70	Näkämäraivaus (sekä Mikkolanniementien liittymässä että vastapäisessä tonttiliittymässä)	-	0,000		PIKA	ELY	
		16259/1/500 16259/1/900		Liittymistä varoitettavien merkkien asentaminen	1	0,000	0,000	PIKA	ELY	
43	Mt 5580 Kinnulanlahdentie	5580/2/3060-4160	1100	Nopeusrajoitus 60 km/h Tölväntien (mt 16254) liittymän kohdalle	1	0,005	5,000	PIKA	ELY	
44	Nerkoon katualue			Nerkoon katualueen valaistuksen täydentäminen	40			1-2	Kunta	
	Vt 5, liittymät			Liittymien liikenteenjakajien tehostevarret	5			PIKA	ELY	
	Vt 5 ja Savon rata välillä Kuopio - Ilalampi			Erillisen kehittämisselvityksen laatiminen käynnistyy 2011	-			-	ELY, kunta	
	Lapinlahdentie (mt 582)			Pienet rakenteen parantamis- ja päällystämis-toimenpiteet						

## YLÄ-SAVON LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA

### Esteettömyyskierros, Lapinlahti, 30.3.2011 klo 9

**Osallistujat:** Laina Komu (Pyöris Pyöräilynystävät ry), Paavo Haatainen (Pyöris), Kauko Kokkonen (Pyöris), Marja-Riitta Lappalainen, Jari Mikkonen (Lapinlahden kunta), Pia Valkonen (Lapinlahden vammaisneuvosto), Reetta Mehtonen (Lapinlahden vammaisneuvosto), Jaakko Taskinen, Matti Kojo, Heikki Valkonen (Matti ja Liisa -lehti), Veikko Huttunen (Iisalmen Sanomat)

**Kävelykierros:** Kunnanvirasto – Juhanin Ahontie – Eemil Halosentien liittymä – Juhani Ahontie – Asematie – Linnasalmentie – kauppakeskuksen edusta – Linnasalmentie – kunnanvirasto.

Esteettömyyskierroksella käveltiin reitti läpi kirjaten ylös sekä esteettömyyden että liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia kohteita tie- ja katuverkolla. Lisäksi kirjattiin palvelujen sisäänkäynteihin (luiskat, ovet, kynnykset) liittyviä puutteita ja kehittämissuunnitelmia. Kirjatut seikat otetaan huomioon liikenneturvallisuussuunnitelmassa.

### Huomiot

- Yleisesti keskusta-alueen liikkeiden sisäänkäynneissä on puutteita, automaattiovet puuttuvat usein tai ovet aukeavat väärään suuntaan. Myös luiskat ovat toisinaan huonosti suunniteltuja. Ongelmia on mm. mielenterveystoimiston sisäänkäynnissä. Liikkeiden sisäänkäyntien parantamistoimet ovat liikkeenharjoittajien/kiinteistön omistajien vastuulla, mutta asia tuodaan esille liikenneturvallisuussuunnitelmassa.
- Kunnanvirasto toimii yhtenä vaalien äänestyspaikkana, mutta sinne on mäen vuoksi hankala tulla esim. pyörätuolilla. Kirjasto toimisi äänestyspaikkana paremmin, koska siellä on mm. automaattiovet ja tasaisempi maasto.
- Terveyskeskus sijaitsee korkealla mäellä ja sinne kulkeminen on mm. ikääntyneille ja pyörätuolilla liikkuville haasteellista.
- Asematiellä on kevyen liikenteen väylätarve tien länsipuolella välillä Haminamäenkatu - Postikuja (paljon koululaisia).
- Asematiellä on useita korkeita suojatien reunakiviä, jotka aiheuttavat ongelmia pyörätuolilla liikkuville sekä pyöräilijöille. Reunakivet esitetään liikenneturvallisuussuunnitelmassa järjestelmällisesti madallettavaksi koko taajama-alueella (siltä osin kuin sitä ei ole jo tehty) kunnan ja ELY-keskuksen resurssien puitteissa.
- Asematielle liittyvien teiden yli johtavien Asematien suuntaisten suojateiden maalaukset ulottuvat joissakin kohteissa ajoradalle, jolloin heikkonäköinen voi ajautua kulkemaan ajoradalla, koska suojatiemaalauksen reuna on kulkua ohjaava tekijä.
- Asematien ja Juhani Ahontien liittymä todettiin hankalaksi. Ongelmana on liukkaus talviaikaan ja Asematien ylittävältä suojatieltä puuttuu toinen suojatiemerkki. Lisäksi liittymässä Asematiellä sijaitsevalle linja-autopysäkillä pysähtyvä auto peittää näkyvyyden suojatiellä. Pysäkki toimii koululaisten jättöpaikkana (yläkoululaiset). (Kuva 1)
- Juhani Ahonttiellä sijaitsevaan kevyen liikenteen alikulkutunneliin valuu sulamisvesiä, mikä tekee tunnelin talvisin ja keväisin ajoittain erittäin liukkaaksi. Tunneliin molemmista suunnista johtavat mäet nostavat esim. pyöräilijöiden ajonopeudet suuriksi ja siitä aiheutuu vaaratilanteita. Tunnelin turvallisuutta on parannettu erottamalla liikennemerkillä ja maalauksin jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kulkupuolet. Merkintää tehostetaan vielä asentamalla merkit tunnelin suulle (yläosaan). Lisäksi liukkaudentorjuntaan kiinnitetään erityistä huomiota (Kuva 2). Sama



ongelma pienemmässä mittakaavassa esiintyy myös toisessa alikulkutunnelissa (Haminämenkadun jatke).

- Juhani Ahontien ja Artunkujan liittymä alue on kevyen liikenteen ja esteettömyyden kannalta ongelmallinen ja turvaton. Tunnelista tultaessa jalankulkijat ja pyöräilijät ajautuvat hyvin laajalle ja epämääräiselle alueelle ennen varsinaista kevyen liikenteen väylän alkamista. Tällä alueella liikkuu myös ajoneuvoja kiinteistöjen pihoihin. Alue kaipaisi jäsentelyä ja ensivaiheessa esimerkiksi kevyen liikenteen väylän/kulkureitin osoittamista maalauksin. Myös suojatietarve Artunkujalle on olemassa mutta nykyisillä järjestelyillä sille ei ole osoittaa turvallista paikkaa. (Kuva 3)
- Kivistöntien ja Juhani Ahontien liittymässä on tarve kevyen liikenteen yhteydelle väylältä Jussinpihan palvelukeskukseen jotta kulkijoiden ei tarvitse kulkea samasta liittymästä ajoneuvojen kanssa. Liikkuvia palvelukeskukseen on paljon ja lyhyt uusi yhteys parantaisi turvallisuutta selvästi. (Kuva 4)
- Kivistöntien ja Juhani Ahontien liittymään rakennetaan kerrostalo, ja liittymänäkemien riittävyydestä tulee huolehtia.
- Kierroksella keskusteltiin Kivistöntien itäpuolen väylätarpeesta välillä Juhani Ahontie - Linnasalmentie. Väylä on tällä hetkellä länsipuolella, mikä aiheuttaa kiertoa Linnasalmentietä länteen suuntaaville. Toisaalta molemmin puolin oleva väylä saattaisi aiheuttaa Kivistöntien ylitystä myös muualla kuin suojateillä.
- Juhani Ahontien ja Eemil Halostentien liittymässä autoilijat oikaisevat talviaikaan kaupan (Makasiini) pihan poikki, koska tasoeroa kadun ja pihan välillä ei juuri ole (kesäisin materiaaliero on näkyvissä). Kaupan piha-alue tulisi erottaa saarekkeella ajoradasta, jolloin oikominen on mahdotonta. Liittymästä puuttuu myös yksi suojatiemerkki. (Kuva 5)
- Eemil Halosentie Juhani Ahontien liittymästä länteen lähdettäessä on erityisen turvaton kevyelle liikenteelle, koska kevyen liikenteen väylä/jalkakäytävä puuttuu ja tien molemmat reunat ovat melko turvattomia kulkea tien kapeuden ja kaupan pysäköintialueen sekä huoltoliikenteen vuoksi. (Kuva 6)
- Linnasalmentieellä kauppakeskuksen edustalla tulisi pysäköinti kieltää kevyen liikenteen yhteyden kohdalta, koska pysäköidyt autot tukkivat kulkuväylän (Kuva 7). Kauppakeskuksen piha-alue on kokonaisuudessaan myös kevyen liikenteen kannalta turvaton, koska ajoneuvot liikkuvat samassa tilassa ja peruuttavat pysäköintipaikalta kulkuväylälle (Kuva 8).
- Terveyskeskukselle johtavan Kansantien ja Linnasalmentien liittymässä kärkikolmio ja suojatiemerkki tulee siirtää kevyen liikenteen väylän etupuolelle (Kuva 9).
- Terveyskeskuksen opaste tulee siirtää Linnamäentielle ennen kansantien liittymää (merkki nykyisin liittymän jälkeen). (Kuva 10)
- Linnasalmentieellä kevyen liikenteen väylän ja ajoradan välissä olevat ruusupensaat tulee pitää matalina tai poistaa kokonaan riittävien näkemien varmistamiseksi. Lisäksi osa liikennemerkkeistä on niin alhaalla, että aistirajoitteiset voivat kolhaista niihin pänsä.
- Kiertoliittymässä osa viitoista aiheuttaa näkemäesteen erityisesti pyöräilijöille (viitat ovat pyöräilijän näkökulmasta huonolla korkeudella).



Kuva 1. Pysäkille pysähtyvä linja-auto peittää näkyvyyden suojatieltä. Kuva on otettu suojatien alkamiskohdasta.



Kuva 2. Juhani Ahontien kevyen liikenteen alikulkutunneli on ongelmallinen sinne valuvien sulamisvesien vuoksi. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden opastamista tehostetaan tunnelin suulle (yläosaan) lisättävin merkinöin.



Kuva 3. Artunkujan ja Juhani Ahontien liittymäalue on kevyen liikenteen alikulkutunnelista tultaessa laaja ja jäsentymätön ja sen vuoksi turvaton.



Kuva 4. Kevyelle liikenteelle tarvittaisiin turvallinen yhteys väylältä palvelukeskuksen pihaan (valokuvassa pylvään oikealta puolelta).





Kuva 5. Autoilijat oikaisevat Makasiinin pihan poikki suojatien takaa.



Kuva 6. Eemil Halosenttieltä puuttuu kevyen liikenteen väylä tai jalkakäytävä.





Kuva 7. Pysäköinti tulisi kieltää kevyen liikenteen väylältä tulevan yhteyden kohdalla Linnansalmentielle sijaitsevan kauppakeskuksen pihassa.



Kuva 8. Linnansalmentielle sijaitsevan kauppakeskuksen piha-alue on kevyen liikenteen kannalta turvaton.



Kuva 9. Kärkikolmio tulisi siirtää kevyen liikenteen väylän etupuolelle.



Kuva 10. Terveyskeskuksen opaste tulisi siirtää liittymän kohdalle.



## LIKENNETURVAN MATERIAALIT

### LAPSET JA KOULUIKÄISET

Turvapupu, [www.turvapupu.net](http://www.turvapupu.net) - lasten liikennekasvatusaineistoa mm. kysymyksiä, väritystehtäviä, pelejä

Vili Vyötiäinen, <http://www.liikenneturva.fi/buddy/fi/index.html> - lasten liikenneturkka, jossa tietoa ja tehtäviä.

Liikennekasvatuksen työkalupakki, [www.liikenneturva.fi/tyokalupakki](http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki) - oma sivusto, josta löytyvät mm. seuraavat aineistot:

- Tuoreimmat liikenneturvan uutiset ja tiedotteet
- Laaja sivusto koulujen liikenneturvallisuustyöhön ja liikenneturvallisuussuunnitelman laadintaan:  
<http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/liikenneturvallisuussuunnitelma/index.php>
- Kolhuitta kouluun I (liikenneturvallisuusrastit) ja II (liikenneturvallisuustehtäviä yläkouluun) -aineistot
- Liikenneturvallisuusteemat päivähoitossa -sivusto, jossa paljon aineistoa:  
[http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/paivahoidon\\_liikenneturvallisuusteemat/index.php](http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/paivahoidon_liikenneturvallisuusteemat/index.php)
- Lisäksi aineistoa seuraava otsikoinnin mukaisesti:
  - Liikennekasvatus (yhteenveto varhaiskasvatuksesta toisen asteen koulutukseen, paljon materiaalia)
  - Autossa matkustaminen (materiaalia ja tietoa koululaiskuljetuksista ja bussilla sekä taksilla matkustamisesta)
  - Jalankulku (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
  - Pyöräily (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
  - Mopoilu (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
  - Turvalaitteet (tietoa turvalaitteista ja tehtäviä)
  - Liikenneympäristö (vaaranpaikkojen kartoitus ja tehtäviä)

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/lapset)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/lapset/index.php> lisäksi paljon tietoa lasten liikenneturvallisuudesta ja liikennekasvatuksesta sekä mm. seuraavat aineistot:

- Koulu- ja päivähoitokuljetukset, oma sivusto jossa tietoa ja mm. opas koulukuljetusopas:  
<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/lapset/koulukuljetus.php>
- Turvallisuus on pieniä tekoja - työ kunnissa, tietoa kuntateemasta sekä seuraavat aineistot:
  - Kalvosarja: Lasten liikenneturvallisuus (PowerPoint ladattavissa)
  - Esite: Lapsella on oikeus turvalliseen liikkumiseen (pdf ladattavissa)
  - Juliste: Anteeksi, onko sinulla muutama sekunti aikaa? (pdf ladattavissa)
- Turvallisesti tien yli ja turvaa lapsen koulutie -aineistot
  - Tarkistuslista koulun liikenneturvallisuus-toimia varten opettajille (pdf ladattavissa)
  - Koulumatkan vaaranpaikkakartoitus oppilaille (pdf ladattavissa)
  - Koulumatkan vaaranpaikkakartoitus lasten vanhemmille (pdf ladattavissa)
- Lasten turvalaitteet autossa – tietoa lapsen kuljettamisesta autossa

### NUORET

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/nuoret)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/index.php> on tietoa nuorten liikennekasvatuksesta sekä mm. seuraavat materiaalit:

- Mopoilu
  - Minä ja mopo, DVD (näyte ladattavissa sivuilta), keskustelun pohjaksi
  - Sinä, mopo ja liikenne -juliste
  - Mopoilijoille tarkoitettu opas (pdf ladattavissa sivustolta)
  - Pidä pelivaraa mopoilija -kalvosarja (pdf ladattavissa sivuilta)
  - Kirje mopoilijan vanhemmille (pdf ladattavissa sivuilta)
  - Esitys: Mopotietoutta vanhemmille (pdf ladattavissa sivuilta)
- Ideoita ohjaajille liikenneaiheen käsittelyyn nuorten ryhmissä (pdf ladattavissa)

## LIITE 3 2(2)

- Turvallisesti harrastuksiin, tietoa ja materiaalia:  
[http://www.liikenneturva.fi/turvallisesti\\_harrastuksiin.php](http://www.liikenneturva.fi/turvallisesti_harrastuksiin.php). Sivustolta on ladattavissa opas ohjaajille harrastusmatkojen turvallisuuden edistämiseksi sekä oppaan tueksi Power Point -esitys ohjaajien koulutustilaisuuksissa ja vanhempainilloissa käytettäväksi.

Liikennekasvatuksen työkalupakki:

[http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki/liikennekasvatus/toisen\\_asteen\\_koulutus/index.php](http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki/liikennekasvatus/toisen_asteen_koulutus/index.php), josta löytyy tietoa toisen asteen koulutuksen liikennekasvatuksesta ja mm. seuraavat aineistot:

- Liikenneturvan tuottamassa Jarmon pitkä matka-elokuvassa liikenneonnettomuudessa loukkaantunut nuori kertoo omasta onnettomuudestaan. Lisätiedot ja näyte:  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/jarmon\\_pitka\\_matka\\_video.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/jarmon_pitka_matka_video.php)
- Liikenneturvan Menossa mukana -toiminnassa liikenneonnettomuudessa vammautuneet nuoret vierailevat lukioidissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa kertomassa oppilaille omasta onnettomuudestaan ja sen vaikutuksista elämäänsä. Lisätiedot: [http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/menossa\\_mukana.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/menossa_mukana.php)
- Liikenneturvan tuottamassa Elämää täysillä -videossa nuoret kertovat tuntemuksistaan sen jälkeen, kun kolme heidän ystäväänsä oli kuollut ja yksi loukkaantunut vakavasti liikenneonnettomuudessa. Mukana aineistossa on myös tukiaineisto opettajille keskustelun pohjaksi. Lisätiedot ja näyte:  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/elamaa\\_taysilla.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/elamaa_taysilla.php)

## AIKUISET

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/aikuiset)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/aikuiset/index.php> on tietoa työliikenteen turvallisuuden parantamisesta sekä mm. seuraavat materiaalit:

- Työ ja liikenne -opas (pdf ladattavissa)
- Työ ja liikenne -esite (pdf ladattavissa)
- Lomakkeita (kaikki ladattavissa sivuilta word -muodossa):
  - Työmatkojen ja työasiamatkojen kartoitus
  - Työliikenteen yleiskartoitus
  - Työhön liittyvien matkojen vaaranpaikat
  - Vaaratilanneselvitys
  - Liikenteestä aiheutuvien riskien arviointi
  - Työajoon liittyvien riskien kartoitus

## IÄKKÄÄT

Liikenneturvan internet-sivuilta (liikennekasvatus/iäkkäät)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/index.php> löytyy tietoa tarjolla olevista koulutuksista ja mm. seuraavat materiaalit:

- Liikenneympäristön vaaranpaikkakartoitus iäkkäille, omalta sivustolta tietoa sekä toimintamalli, esite ja lomake ladattavissa. Lisäksi yhteenvetoja toteutetuista kartoituksista. Linkki:  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/liikenneympariston\\_vaaranpaikkakartoitus.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/liikenneympariston_vaaranpaikkakartoitus.php)
- Autoillen kaiken ikää -opas (pdf ladattavissa)
- Ikäkuljettajan itsearviointi -opas (pdf ladattavissa)
- Iäkkäiden turvallisuusteetit (pdf ladattavissa)
- Iäkäsasioihin perehdytetyt Liikenneturvan kouluttajat, linkki omalle sivulle  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/kuljettajien\\_jatkokoulutus/iakkaat/iakaskouluttajat.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/kuljettajien_jatkokoulutus/iakkaat/iakaskouluttajat.php)
- Vinkkejä hoitajille, linkki omalle sivulle  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/turvallisuus/vinkkejä\\_hoitajille.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/turvallisuus/vinkkejä_hoitajille.php)

KAIKILLE IKÄRYHMILLE materiaalia liikenneturvallisuustyöhön voi tilata Liikenneturvan Turvapuodista:

<http://www.liikenneturva.fi/fi/turvapuoti/index.php>

Liikenneturvan internet-sivut [www.liikenneturva.fi](http://www.liikenneturva.fi)





Pohjois-Savon elinkeino-,  
liikenne- ja ympäristökeskus  
PL 1117  
70101 Kuopio  
puh. 020 63 60080  
[www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi)

ISBN 978-952-257-427-5 (painettu)  
ISBN 978-952-257-428-2 (PDF)

ISSN-L 1798-8055  
ISSN 1798-8055 (painettu)  
ISSN 1798-8063 (verkkajulkaisu)